

www.e-rara.ch

Per il cuore e per la mente

Tosetti, Patrizio

Bellinzona, 1903-1904

SUPSI DFA Centro di documentazione, Locarno

Shelf Mark: TA 3529: 26

Persistent Link: <https://doi.org/10.3931/e-rara-35995>

[21. - 40.]

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]

21. L'esempio dei grandi uomini.

— Il buon esempio è un gran maestro per tutti, e segnatamente per i giovinetti della vostra età. Voi forse mi domanderete: ma dove si trovano i buoni esempi? E io vi rispondo: da per tutto, in famiglia, per la strada, nelle botteghe, nella casa del ricco, del povero, dell'artista, del negoziante: insomma, da per tutto. Io però, dovendo scegliere dei buoni esempi per la vostra educazione, ho creduto ben fatto di cercarli, a preferenza, nella vita di alcuni grandi uomini, diventati celebri per le loro opere e per le loro virtù. —

A queste parole del maestro, il giovinetto Ulisse saltò ritto sulla seggiola, e domandò, balbettando dalla gran soggezione:

— Seusi, signor maestro...., che si contenta che dica una parola?

— Parla pure.

— Badi, veh! una parola sola, sola....

— Parla, ti dico...

— Ma io non so parlare....

— Parla come sai.

— Ecco, io dicevo.... ossia volevo dire..... che l'esempio de' grandi uomini, con rispetto parlando, non mi par fatto per noi.....; ne conviene? Gli uomini grandi nascono sempre fra i signori, mentre la maggior parte di noi, siamo tutti figliuoli di povera gente, che ha bisogno di lavorare.

— Tu sbagli, caro mio! — gridò il maestro. — E' uno sciocco pregiudizio quello di credere che per diventare bravi uomini, sia necessario nascere di famiglia ricca e signorile. Per tua regola, i grandi uomini possono venir su da tutte le classi della società; tanto dal palazzo, come dalla capanna: tanto dalla bottega, come dalle sale dei palazzi. Ne vuoi un esempio? eccotelo subito. —



E nel dir così, il maestro estrasse dalla sua cartella, che era sulla tavola, una bella illustrazione, con la graziosa figura di un pastorello, che, seduto per terra, stava disegnando qualche cosa sopra una lastra di pietra. E a poca distanza dal pastore, vedevasi un uomo vestito all'usanza dei fiorentini antichi: e un poco più in là, un branco di pecorine, che, arrampicandosi su per i greppi, brucavano l'erba, tale e quale come se fossero vive.

A quell'apparizione inaspettata, si udì nella sala una tempesta di applausi e di voci squillanti, che strillavano a squarciagola:

— Bello! Bellissimo!

— I vostri urli di ammirazione — disse il maestro tappandosi gli orecchi con tutt'e due le mani — mi fanno moltissimo piacere: ma, viceversa poi, vi pregherei a non ripeterli una seconda volta durante la lezione, perchè le cose belle, ripetute più volte, diventano un po' noiose; ci siamo intesi? E ora andiamo avanti. Chi di voi saprebbe dirmi chi sia quel pastorello che sta disegnando una pecora sopra una lastra di pietra?

— Io lo conosco, ma il suo nome in questo momento non me lo ricordo più — disse un giovinetto.

Allora un altro soggiunse subito:

— Ci vuol poco a indovinarlo! Scommetto qualunque cosa, che quel ragazzo è un guardiano di pecore.

— Senti che bella scoperta! — urlarono molte voci, accompagnate da una lunga risata; — fin lì, ci siamo arrivati anche noi!

— Se nessuno di voi lo sa, — interruppe il maestro — son qua io per dirvelo: quel pastorello rappresenta

Giotto.

— Io me l'ero figurato! — disse Giocondo.

— Io poi n'ero sicuro — aggiunse Ulisse.

— Anch'io lo sapevo. — balbettò un terzo.

— Che quello fosse Giotto, si sapeva tutti — urlarono allora una ventina di ragazzi.

— In questo caso — riprese il maestro in tono di canzonatura — mi dispiace di avervelo detto io: ma oramai ci vuol pazienza e non lo farò più! Giotto, come sapete, o forse come non sapete, nacque l'anno 1276 nel paese di Vespignano, in Mugello, a pochi chilometri da Firenze. Suo padre, un certo Bondone che faceva il contadino, gli pose nome Angiolotto, nome che poi, per abbreviatura, diventò Giotto, tale e quale come a' tempi nostri il nome di Giovanni, per far più presto, si cambia in Gianni e quello di Lorenzo in Renzo. Essendo figliuolo d'un contadino, fu messo da ragazzetto a fare il guardiano di pecore: la cosa più naturale di questo mondo, non è vero? Per altro, miei buoni amici, permettetemi una domanda: se qualcuno di voi si fosse trovato ne' panni di Giotto, che cosa avrebbe fatto in tutte quelle ore della giornata, mentre le pecore stavano pascolando per i campi?.... Quasi quasi me lo immagino: o avrebbe schiacciato sull'erba un bel sonnellino, o si sarebbe baloccato a far degli zufoli di canna, o sarebbe andato a caccia di chiocciole e di cicale. Giotto, invece, passava tutto il suo tempo a disegnare con qualche sassolino un po' appuntato, o una foglia d'albero, o un fiore di campo, o un'altra cosa purchessia, che gli fosse capitata davanti agli occhi. Ora avvenne un bel giorno che il celebre pittore Cimabue, passando a caso da quelle parti, si fermò a guardare questo ragazzetto, che stava disegnando una delle sue pecorine sopra una lastra di pietra; e meravigliato gli domandò:

— Chi ti ha insegnato?

— Nessuno.

— Faresti volentieri il pittore?

— La si figuri!

— Vieni a Firenze con me, e io t'insegnerò.

— Basta che il mio babbo sia contento.

Senza stare a dir altro, Cimabue ne parlò subito al contadino Bondone, il quale, come potete immaginarvelo, fu contentissimo della bella fortuna toccata al suo figlioletto.

E così il nostro Giotto, lasciate le pecore a Vespignano, se ne venne a Firenze, dove, aiutato dalle lezioni del maestro, e più che altro dal suo ingegno e dalla ferma volontà di farsi un bel nome, diventò in poco tempo uno dei più grandi artisti che abbia avuto l'Italia.

— Seusi, signor maestro, che è forse quel medesimo Giotto, che inventò l'O dell'alfabeto? — domandò un ragazzino che aveva forse dieci anni appena.

— No, no, bambino mio, — rispose il maestro, ridendo. — Giotto, per tua regola, non inventò nè l'O, nè l'M, nè il P e nessuna delle lettere dell'alfabeto. L'alfabeto era nato molti anni prima di lui.

— O perchè si rammenta sempre l'O di Giotto?

— Se vuoi conoscere la storia di questo famosissimo O, te la racconterò in due parole. Devi dunque sapere che la fama di Giotto, come gran pittore, scultore e architetto, essendosi divulgata da per tutto, anche il papa Bonifazio VIII pensò di fargli dipingere alcuni quadri per la Basilica di San Pietro: ma volendo prima accertarsi co' propri occhi se veramente egli fosse quel sommo artista, che tutti dicevano, che cosa immaginò? Diè ordine a un suo corti-

giano di recarsi a Firenze per chiedere a Giotto qualche abbozzo o disegno, come saggio della sua bravura. E Giotto non si fece pregare: inzuppò il suo pennello in un vasetto di tinta rossa, e quasi a mano volante, dipinse sopra una cartapeccora un cerchio, ossia un *O* così perfettamente tondo, da far meraviglia a vederlo. E d'allora in poi, l'*O* di Giotto diventò proverbiale; tant'è vero che anch'oggi, quando si vuol dire che qualcuno capisce poco ed è un po' tondo di cervello, si suol dire scherzando: *E' più tondo dell'O di Giotto.*

Questo grande artista lavorò moltissimo a Firenze, a Pisa, a Padova, a Ravenna, a Napoli e in altri paesi, raccogliendo da per tutto onori e ricchezze; ma l'opera sua più bella è il Campanile del Duomo di Firenze: campanile diventato oramai così famoso, che basta rammentare la « città de Campanile di Giotto » per intendere subito che si parla di Firenze. Raccontano che l'imperatore Carlo V, quando lo vide per la prima volta, dicesse che sarebbe stato bene tenerlo coperto e farlo vedere di rado, perchè allora la gente sarebbe corsa ad ammirarlo da ogni parte del mondo.

— In che anno fu fabbricato?

— Giotto lo cominciò nel 1334, e morto lui, lo tirarono avanti altri architetti de' più rinomati di quel tempo. Secondo il disegno di Giotto, il campanile doveva finire a punta, ossia doveva avere una cuspide alta trentadue metri; ma la cuspide non fu mai fatta, e forse fu bene.

22. I fortunati e i disgraziati.

— Scusi, signor maestro, se la interrompo: è permesso di fare un'osservazione? — gridò un giovinetto di fondo alla scuola.

— Padronissimo.

— Vorrei dire una cosa.... ossia, vorrei dire che una bella fortuna, come quella toccata al famoso Giotto.....

— Quale fortuna?

— Quella d'incontrare il pittore Cimabue, che lo prende con sè e che lo conduce a Firenze per insegnargli l'arte del pittore.

— E che cosa ci trovi di strano?

— Ecco, volevo dire che una bella fortuna a quel modo là, sono sicuro che a me e a tant'altri come me, non sarebbe toccata davvero.

— Come fai a saperlo?

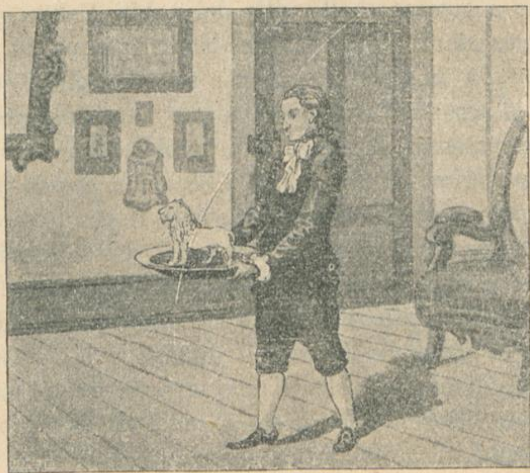
— Me lo figuro: perchè oramai in questo mondo, come dice sempre il mio babbo, c'è chi nasce fortunato e chi nasce colla disgrazia legata al collo.

— Hai torto, amico mio, a parlar così. La fortuna, tienlo bene a mente, capita per il solito a chi è operoso, a chi ha voglia, fin da ragazzo, di lavorare e di aprirsi una strada per andare avanti. Ne vuoi una prova? Facciamo il caso che Giotto, invece di passare il suo tempo a disegnare, fosse stato un monello svogliato e baloccone, come ce n'è tanti; che cosa sarebbe avvenuto di lui? E' facile indovinarlo:

anche se Cinabue fosse passato cento volte nei pressi di Vespignano, non si sarebbe mai accorto di questo guardianello di pecore; e così c'è da credere che il bravo figliolo di Bondone, con tutto il suo ingegno, avrebbe fatto il pecoraio o il lavoratore di campi per tutta la vita.

— E' vero! E' vero! — risposero in coro molte voci.

— Volete un altro esempio di quel che ho detto? vi contento subito — soggiunse il signor maestro.



e mentre diceva così, mostrò la figura di un bel ragazzino, che portava in mano un vassoio, e dentro al vassoio si vedeva un piccolo leone, tutto bianco come se fosse fatto di burro.

— Quel fanciullo — disse il maestro — rappresenta

Antonio Canova.

Nacque di poveri genitori, come Giotto: il suo babbo faceva lo scalpellino, e il suo nonno era un meschino scultore, o meglio, uno sbizzizzatore di lavori di pietra.

— In che anno nacque Antonio Canova?

— Nel 1757, a Possagno, piccolo paese su i colli Asolani, nelle vicinanze di Treviso. Una volta, da ragazzo, aveva appena dodici anni, andò col suo nonno a lavorare nella villa dei nobili Falier, senatori veneziani. Per l'appunto in quel tempo fu dato nella villa un gran pranzo; ma sul più bello i camerieri si accorsero che mancava una figura da mettere per ornamento in mezzo alla tavola. Che cosa fece allora il giovinetto Canova? Chiese un grosso pezzo di burro, e con quel burro modellò lì per lì un piccolo leone, che, portato in tavola, destò l'ammirazione di tutti. Da quel giorno in poi la fortuna non lo abbandonò più. Protetto dai Falier, poté studiare nell'accademia di Venezia il disegno e la scultura; finchè, diventato valentissimo artista, scolpì tante opere e così belle, che il suo nome è rimasto immortale nella storia dell'arte italiana. Ecco un altro fortunato! direte voi: ma io vi domando: che cosa sarebbe stato del giovanetto Canova, se trovandosi quel giorno nella villa dei senatori Falier, non avesse saputo cogliere la palla al balzo, mostrando il suo ingegno e la sua passione per l'arte?

Ci vuol poco a figurarselo: col crescere degli anni, si sarebbe forse rassegnato a far lo scalpellino come il suo babbo, o lo sbozzatore di pietra, come il suo povero nonno.

Potrei raccontarvi molti altri esempi; ma non volendo cascar nel prolisso, ve ne racconterò un altro solo, e basta.

Figuratevi dunque di trovarvi in una scoletta del paese di Vignola, nella provincia di Modena, e per l'appunto nell'anno 1680. Ecco là, seduto davanti alla sua tavola, il maestro di scuola armato di staffile o di nerbo, come dicono i fiorentini: e intorno al maestro, ecco là una nidiata di scolari, che tremano più per la paura dello staffile, che per cagione del freddo, sebbene sia un inverno pungentissimo.

Perchè mai alcuni di essi si alzano di tanto in tanto, e si sforzano di guardare alla sfuggita qualche cosa che è lì fuori, a piè della finestra terrena? Il maestro, alla fine, accortosi del giuoco, si affaccia alla finestra per iscoprire la cagione di tanta curiosità, e indovinate un po' che cosa vede? Vede il capo d'un ragazzetto.

Che cosa fa allora il nostro bravo maestro? Senza mettere tempo in mezzo, esce fuori dalla scuola, e trovato un fanciullo, che se ne stava lì fermo rasente al muro e tutto assiderato dal freddo, lo rimprovera di essere la cagione che i suoi scolari si divagano e non badano più alle lezioni. Figuratevi quel povero figliolo! Era un bambinetto, fra gli otto e i nove anni, coperto di poveri vestitucci, che face-



vano pietà: il quale, sentendosi sgridare a quel modo, diventò bianco come la morte, e disse piangendo:

— Scusi, signore, che male le ho fatto? Io me ne stavo qui rattenendo perfino il fiato per non darle

noia, e tutto accosto al muro per non esser visto da nessuno: ma se la vuole che non ci stia, mi lasci andare e.... non ci tornerò più.

Il maestro, che in fondo in fondo era un buon uomo, sentendosi intenerito da quelle lacrime, domandò al fanciullo:

— Si potrebbe sapere che cosa vieni a far sotto questa finestra, e con un freddo che mozza il respiro?

— Deve sapere, caro signore, che il mio babbo è povero, e non può spendere le sei lire al mese per mandarmi alla sua scuola..., e io fra qualche giorno dovrò andare a bottega per guadagnarli il pane con un mestiere: ma siccome ho avuto sempre una grande smania d'imparare e di istruirmi, così tutti i giorni mi mettevo apposta qui per sentire le sue lezioni.

Il maestro non sapeva se dovesse credere, o no, a queste parole: e c'è da compatirlo. A buon conto, la maggior parte de' suoi scolari s'ingegnavano di far vacanze sopra vacanze, e quando non potevano scansare la scuola, vi andavano con quella fisionomia allegra d'un povero diavolo, che va dal dentista a farsi cavare un dente. Come mai dunque in un paesetto di ragazzi svogliati e bighelloni trovarne uno così pieno di buona volontà, da starsene sotto la finestra della scuola a patire il freddo, per la passione d'imparare la grammatica, la storia e la geografia? Allora il maestro, volendo accertarsi se il fanciullo avesse detta la verità, o volesse dargli ad intendere una bugia, gli domandò:

— Dimmi un poco: che cosa ho insegnato stamane ai miei scolari?

E il fanciullo ripeté per filo e per segno la lezione che aveva udita.

— E ieri che cosa insegnai?

— Questo e questo.

— E ieri l'altro?....

Insomma, per farla breve, tutte le risposte tornarono a capello: prova ne sia che il maestro, meravigliato, gli disse abbracciandolo e baciandolo:

— Vieni pure alla mia scuola: non importa che tuo padre paghi le sei lire. Chi è tuo padre? Io gli parlerò, e gli dirò che tu se' nato più per istudiare che per andare a bottega.

E mantenne la parola. Trovato il padre del fanciullo, lo persuase a farlo studiare, gli offerse di istruirlo gratuitamente, e così fu fatto. Volete crederlo? In capo a un anno, il maestro non sapeva più che cosa insegnargli. Allora cominciò a parlare a tutti dell'ingegno e della gran voglia di studiare di questo fanciullo, e tanto si adoperò, che alcune persone agiate del paese vennero in aiuto al padre, perchè potesse mantenerlo alle scuole in Modena. E questa fu davvero una gran fortuna per quel bravo figliuolo. Ma bisogna esser giusti: chi altri aveva saputo meritarsela più di lui?

— E' permesso una parola? — domandò Giocondo.

— Anche due, anche tre, anche quattro — rispose il maestro.

— Io voglio dire che la storia di questo giovinetto sarà verissima, perchè ce la racconta lei: se no....

— Se no, che cosa?

— Se no, la mi parrebbe una di quelle novelle, che si raccontano ai bambini per farli star buoni.

— E perchè ti parrebbe una novella?

— Glielo dico subito: che in questo mondo si trovino dei ragazzi, che vanno alla scuola, perchè i loro genitori si ostinano a volerceli mandare per forza, lo capisco pur troppo! E' una di quelle tante prepotenze che si vedono tutti i giorni.... e ci vuol pazienza!.... Ma che un ragazzo, libero di sè, si rassegni a patire il freddo sotto la finestra d'una scuola per ascoltare le lezioni che il maestro sta facendo ai suoi scolari, si contenta che glielo dica?... queste qui le mi paion cose dell'altro mondo!

— Tanto peggio per te! — rispose il maestro — Io ti auguro, mio buon amico, di trovare in casa tua la fortuna bell'e fatta: perchè se avrai bisogno di guadagnartela con quella voglia di studiare e di lavorare, che mostri per ora di aver nel sangue, ho una gran paura che dovrai aspettarla un bel pezzo!

— Bravo, signor maestro! — gridarono allora molte voci. — Ella ha ragione! Noi, un po' più un po' meno, somigliamo tutti all'amico Giocondo siamo una fitta di svogliati!..... ma ci correggeremo; e allora la fortuna verrà a battere anche all'uscio di casa nostra, non è vero?

— Verissimo. Avvezzatevi, dunque, fin da oggi, a fissare tutta la vostra attenzione su quell'arte o su quel mestiere, che vi paia più adatto per voi; e così, capitandovi qualche occasione fortunata, avrete modo di profittarne. La fortuna, tenetelo a mente, va incontro per il solito a chi ha voglia di fare, di lavorare • di andare avanti. Guai a que' ragazzi irresoluti,

che non sanno mai da che parte voltarsi, nè quale strada prendere! guai ai pigri, agli svogliati e ai fannulloni, che si lamentano di essere nati disgraziati, e non sanno che in questo mondo la pigrizia e la miseria vanno sempre insieme, come se fossero due sorelle!

— Scusi, signor maestro, qual era il nome di quel ragazzetto, che stava a tremare sotto la finestra di scuola, e che non somigliava nè punto nè poco a nessuno di noi?

— Ve lo dico volentieri, e prendetene ricordo: si chiamava

Lodovico Antonio Muratori

il quale, giunto all'età di ventidue anni, era talmente istruito, da meritarsi l'onore di esser chiamato a Milano fra i dottori dell'Ambrosiana, che è quanto dire venne fatto bibliotecario e poi professore di storia in una delle Biblioteche più antiche e più celebri d'Italia. E così ebbe principio la sua vita letteraria, e fin d'allora prese a fare quegli studi e que' grandi lavori storici, pe' quali arrecò tanto utile e tanto ornamento alla sua patria.

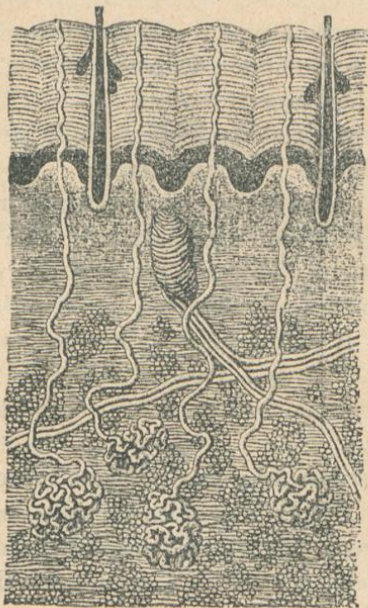
23. Igiene della pelle.

La pelle è una membrana elastica e resistente, che ricopre tutta la superficie esterna del corpo.

Essa si estende anche all'interno nelle cavità del corpo che comunicano con l'esterno: questa pelle interna chiamasi *membrana mucosa*.

Così, la pelle che ci copre il naso si continua nella membrana mucosa che ne tappezza l'interno.

La pelle è d'uno spessore che varia tra i due ed i tre millimetri, e si compone di due strati; di cui uno sottile, superficiale ed esterno, che chiamasi



Sezione della pelle veduta al microscopio.

epidermide, ed uno più spesso ed interno, che chiamasi *derma*, o pelle propriamente detta.

L'*epidermide* non è altro che una tenue pelli-
cola, che serve a proteggere la pelle stessa contro
l'offesa degli agenti esteriori, che la distruggereb-
bero facilmente.

Nel derma si trovano in gran numero delle piccolissime glandole, che secretano una materia somigliante al sego, e che appunto perciò chiamansi *sebacee*, ed infine altre glandole dette *sudorifere*, nelle quali si forma il sudore che esce dai *pори*, forellini minutissimi di cui è tutta bucata la *epidermide*.

Vediamo ora alcune regole igieniche circa la pelle, fa quale, siccome buccia del corpo umano, n'è la parte più esposta agli agenti esterni.

Prima ed elementare igiene della pelle è la pulizia nella quale la dovete tenere.

Lavatevi molto e spesso; adoperate molt'acqua e poco sapone. L'acqua procura alla pelle una giusta dose d'elasticità; pulisce l'apertura dei pori e fa sì che il sudore (e le materie nocive alla macchina umana, cui il sudore serve di veicolo) escano liberamente. Più l'acqua è fredda, meglio è. Non temete d'inverno l'acqua fredda: è sana cosa l'usarla senza parsimonia.

La ginnastica ha ancor essa una parte nell'igiene della pelle. Per la ginnastica la pelle acquista l'elasticità conveniente; gli esercizi del corpo provocano il sudore, che è sanissimo, ogni qualvolta non sia cagionato da malattia.

Una piccola bucatura dell'epidermide è certo una cosa da nulla, se la riguardate in un senso assoluto; ma è cosa di grave momento, se considerata per le sue conseguenze. Non temiate le scalfitture e gli sgraffi, ma cercate di far rimarginare nel più breve tempo possibile e nel modo più conveniente anche la più piccola ferita. Ricordatevi che nell'aria sono

sospesi i germi di molti mali, e che un buco nella pelle è un usciolo aperto ad essi.

Abbiate cura della vostra pelle, e quindi:

Lavatela a piena acqua.

Non assottigliatela con l'uso eccessivo del sapone e dell'acqua calda, che la consumano.

Se aperta, riparate la ferita dal contatto dell'aria e curate la rimarginazione.

Non temete però mai di rischiarla per il vostro paese e per salvare un vostro simile in pericolo.

24. Un componimento in classe.

Il maestro, entrati gli allievi in classe, andò a sedere sopra la sua sedia; poi disse:

— Prima di tutto, voglio una prova di sincerità. Voi lo sapete quanto mi garbano i ragazzi sempre sinceri, anche quando sono in peccato: dunque attenti! Chi non ha fatto il componimento che oggi toccava... alzi la mano!

Sulle parole « chi non ha fatto » la voce del maestro s'era rallentata, con tono severo; quell'*alzi la mano* invece fu pronunziato rapido, energico come un comando a cui non si possa resistere; ma i ragazzi, raggianti in viso per aver fatto il loro dovere, stettero colle braccia in croce sui banchi, muti e immobili tutti. Tutti, fuorchè uno, Guido, il quale, da ragazzo onesto, sebbene un po' scapato, non aveva potuto fare a meno di stendere il braccio rigido e la mano in aria, abbassando, al tempo stesso, il capo!

Ho capito! — disse il Maestro verso di lui — ma speriamo che non accada più. Ora tu, Riccardo, raccogliami tutti i lavori, che rivedrò stasera sottocchio, a casa mia, e intanto facciamo un altro esercizio qui in classe.

— Quale? signor maestro, — domandò Carlino.

— Ora vedrai; ecco, scrivete:

Il bove e il cane.

Ciascuno di voi pensi tra sè, per qualche momento, a quello che si può dire di questi due animali domestici: delle loro qualità, dei loro pregi, de' servigi che rendono all'uomo e via discorrendo; poi tutti insieme comporremo il lavoro.

I ragazzi dettero segni di compiacenza, si guardarono l'un coll'altro, come per incoraggiarsi a vicenda, e poi si misero con la testa fra le mani a pensare.

Che silenzio! si sarebbe, in quel momento, sentita volare una mosca!

— Or su, da bravi, attenti ora a me — ripigliò a dire, dopo un poco, il maestro.

— Vi par più bello il bove o il cane?

— Il cane! — esclamarono quasi a coro pieno gli alunni:

— Adagio un po', figlioli; prima di tutto, risponda uno solo; poi vi faccio osservare che, se per bello intendete grazioso, elegante, più belli sono i cani, specialmente quelli di certe razze, come, per esempio, il veltro o levriere, il bracco francese, il barbone. Ma pensate un po' alla maestosa figura del bove, a quelle membra robuste e ben proporzionate

fra loro, a quella lucentezza del pelo, quando la razza è buona...

— E poi i cani hanno le gambe torte! — mormorò Guido.

— O se vi domandassi qual è più utile all'uomo: il cane o il bove?

— Questo è facile: il cane.

— Non è vero, è il bove.

— Il cane ci guarda la casa e la roba.

— Sì, ma il bove ti lavora la terra.

— Il cane è buono per la caccia.

— E il bove ti serve in cento modi: ti strascica carri enormi, ti aiuta nelle più gravi fatiche.

— Il cane ci fa compagnia, ci diverte in molte maniere.

— Ma il bove fa di più ancora: dopo averti aiutato a seminare e a raccogliere il grano, che è pane, ti dà finalmente la propria vita, la propria carne, insomma tutto se stesso e, anche dopo morto, ti è utile.

— Infatti, le ossa del bove, il grasso, la pelle, le corna, gli zoccoli, il sangue servono a molte industrie.

Il buon maestro si compiaceva di questo succedersi fitto di osservazioni giuste, messe innanzi a gara dai suoi scolari, e quando nessuno ebbe altro da aggiungere, riprese egli stesso.

— Oh! se mi parlate dell'intelligenza e del cuore, è un altro conto. Il cane è per il padrone un amico sincero, costante, devoto; non gli serba rancore per le busse ricevute; prende parte ai suoi piaceri e ai suoi dolori; alle carezze di lui, il suo occhio limpido e dolce brilla di gioia; alle minacce, abbassa il muso,

gli orecchi, la coda, sembra che chieda indulgenza, pietà!

— O se il padrone s'ammala o muore?

— Si son visti certi cani perdere, in questi casi, il sonno, rifiutare il cibo, non volersi allontanare dal letto, dalla bara, dalla tomba del caro perduto, e morirvi sopra di sfinimento.

— Vedete, dunque, — concluse il maestro — quante cose si posson trovare a forza di riflessioni e di confronti? Che ne dici tu, Guido?

— Dico che.... qualche volta i cani si avventano alle gambe...

Anche il maestro sorrise, poi continuò:

— E' vero, e pur troppo tu ne sai qualche cosa, quantunque ti sia andata bene, per questa volta; ma però tu e gli altri tenete a mente il consiglio seguente: *Attenti ai cani!*

Infatti, questo caro animale, nonostante tutti i suoi pregi, può, senza volerlo, riuscire funesto anche al padrone, perchè va soggetto, come sapete, a una terribile malattia: la così detta rabbia.

— Ma quando è arrabbiato, si conosce? — domandò Guido.

— Non sempre; — rispose il maestro — il cane rabbioso non è sempre un cane inferocito. Il veleno della rabbia, che si attacca anche agli altri animali ed all'uomo, sta nella saliva, e basta una scalfitura della pelle, perchè possa inocularsi e produrre i suoi terribili effetti. Ma la saliva può essere già avvelenata, prima che il cane diventi furioso, e che l'uomo ne sospetti.

— Però — disse Riccardo — quando il cane è preso dalla rabbia, smette di mangiare e di bere.

— Non è vero. L'avversione all'acqua, o idrofobia, è propria della rabbia dell'uomo; e quanto a mangiare, anzi, il cane rabbioso mangia, sulle prime, e di molto. Nel ventricolo dei cani morti di questo male si trovano spesso perfino stracci, pezzetti di legno, sbrendoli di cuoio ed altro. Sapete a che cosa bisogna badare? all'umore della bestia.

Se vedete un cane inquieto, che si prova ad accovacciarsi, a dormire e non ha posa, che si ferma a un tratto, con una zampa sollevata da terra e guarda lontano sospettosamente e abbaia come se ci fosse qualcuno che lo minaccia; se lo vedete allontanarsi a un tratto, e ritornare dopo una lunga assenza, allora diffidatene, mettetevi in guardia. Qualche volta apparisce momentaneamente tranquillo, vi fa le feste, beve e mangia, ma il giorno dopo, qualche ora dopo, comincia a mordere all'impazzata e corre, corre via senza direzione, con la coda tra le gambe e gli orecchi bassi, sempre a diritto, se non lo disturba nessuno, ma avventandosi sul capo ai cani che incontra e sugli altri animali domestici, poi sui bambini e sugli adulti. Così esso sparge intorno a sè, lungo la sua via, il terribile contagio, la più tremenda delle malattie, che, se non è curata a tempo, conduce a una morte straziante..

— Ma, dunque, si può anche guarire della rabbia? — domandò ancora Guido, che aveva più di tutti posto attenzione alle parole del maestro.

— Un illustre scienziato francese, Luigi Pasteur, sperimentò, non è molto, con buon esito, un certo

metodo di cura contro la rabbia canina, ma la più certa è quella di essere cauti, scansare i cani che non si conoscono, e prender poche confidenze anche con quello di casa. E ora andate e scrivete il vostro lavoro, che si può dir bell'e fatto; manca soltanto che lo scriviate corretto.

— Ma.... signor maestro, — disse quel linguacinto di Carlino — che mi permette?

— Sentiamo.

— Tra il dire e il fare c'è di mezzo il mare!

— Hai ragione; ti darò una regola semplice e sicura per giungere a far meglio che sia possibile: pensarci su.

25. Una lezioncina di lingua.

— Ho letto i vostri componimenti, — disse il signor Leopoldo a Cecco e a Gigi, che s'erano messi a sedere accanto a lui.

— Ebbene, nonno?

— Non c'è male; credevo a peggio; ma.... il vostro maestro ve li ha riguardati?

— Non ancora.

— E' roba un po' magra, ragazzi miei. Nonostante, v'è riuscito di ficcarci un po' di sentimento e di cuore, lo stile è discreto, il senso corre bastantemente chiaro, e, come primi tentativi, possono stare: ma la lingua, cari miei, è un tale zibaldone di parolacce cascate in casa nostra da tutte le parti, da farci diventar rossi per la vergogna.

— Ecco qua; — continuò il signor Leopoldo, aprendo il quaderno — una correzione a fondo non posso farvela, perchè siete troppo digiuni di quelle cognizioni che vi occorrerebbero per capirmi. Vi basti che vi accenni gli errori e le inesattezze nelle quali siete caduti, e che vi insegni come avreste potuto dir meglio.

— *Alla sera* tornai a casa, come hai scritto tu, Gigi, non si dice. Si deve dire: *la sera* tornai a casa: *la sera* feci questo, *la mattina* feci quest'altro, e via discorrendo.

Accontentare non dovete dirlo nè dovete scriverlo, perchè in italiano si dice *contentare*, e basta.

Ad onta, malgrado, per esempio, sono parolacce venute di fuori e che, in lingua nostra, si sostituiscono benissimo con le altre; *sebbene, quantunque, nonostante*.

Perchè *carta da bollo* e non *carta bollata*? Perchè *timbro*, invece di *bollo*? Perchè *bicchierata*, invece di *sbicchierata*, quando *sbicchierata* vuol dire allegria vuotando dei bicchieri e *bicchierata* vuol dire un colpo di bicchiere, come *bastonata* vuol dire un colpo di bastone tirato, per fargli del male, sulla groppa o nella testa del nostro prossimo? Perchè *deragliamento* di un treno, invece di *disguido*? Perchè volete dire *ciminiera*, invece di *fumaiolo*? Perchè *forgia*, invece di *officina*? Perchè *muschio*, che è un profumo, invece di *musco*, che è quell'erbolina velutata dei boschi?

Tu, Cecco, metti in bocca a un ragazzo dei tuoi racconti un *mai più* che ci sta come il cavolo a merenda. Il babbo gli domanda: «Ti è piaciuto quel

libro che ti regalai? » E il tuo ragazzo risponde: « Oh, mai più! » E che vuol dire, in questo caso, quel « *mai più?* » Vuol dire niente altro che uno sproposito dei più massicci e dei più antipatici che si possono sentire. Proviamoci con un esempio. Se vi domandassi: « In quell'errore che vi ho corretto, ci cascherete un'altra volta? » che mi rispondereste?

— In quell'errore non ci cascheremo *mai più!*

— Avete risposto bene. E ricordatevi che *mai più* non si può dire invece di *no*, e non si può dire di cose che non abbiamo pensate o fatte altre volte, con l'intenzione di non pensarle o farle *mai più*. —

A questo punto Gigi attaccò uno sbadiglio così sganasciato, da parere che il suo viso si fosse convertito in un mascherone da fontana. Il signor Leopoldo lo vide, e propose di rimandare a un altro giorno la correzione dei componimenti.

Ma ormai i ragazzi c'erano, e un po' per farsi onore, un po' per ingozzare in un fiato quella medicina tanto disgustosa, vollero in tutti i modi che il nonno continuasse.

— E allora tiriamo innanzi. Non mi piace punto, Cecco, in questa tua lettera, quell'*assai* messo in luogo di *molto*. *Assai* vuol dire: *bastantemente*, a *sufficienza*, e tu dici: « Il pubblico, entusiasmato, lo applaudì *assai* ». Perchè solamente *assai*? Se il pubblico era entusiasmato davvero, non poteva applaudire *così così*, *sufficientemente*, *mediocrementemente*. Doveva di necessità applaudirlo *molto*; altrimenti quel pubblico non sarebbe stato entusiasmato. Ti torna?

Fece un'indigestione, fece un'eredità. Gli fece un bacio! Che roba è questa? Gli starnuti, gli sbadigli, gli spropositi si fanno; ma le eredità, cari miei, si hanno, le indigestioni si prendono e i baci si danno.

« Andò a bagnarsi e si annegò ! » Ma, dimmi un po', Cecco: questo tuo ragazzo volle ammazzarsi o affogò per disgrazia?

— Affogò per disgrazia.

— E allora quel *si* mettilo da parte e serbalo per un'altra occasione. E metti da parte anche questi altri due *si* del « *si sedette* » e del « *si sbagliò* » perchè, quando hai detto *sedette* e *sbagliò*, non occorre proprio che tu ci metta altro, se non vuoi fare, anche in questo caso, uno sproposito bello e buono.

Uno di questi *si* mettilo, invece, dove dici che la nebbia *dilegua* e le nuvole *dileguano*, perchè la nebbia *si* dilegua e le nuvole *si* dileguano.

Ecco ora i quattro spropositi più grossi, e ho finito. Come dici, Gigi? *accademia da scherma*, o *accademia di scherma*?

— Dico: *accademia di scherma*.

— E va bene! Dici: *accademia di canto*, o *accademia da canto*?

— Dico: *accademia di canto*.

— E allora, perchè vuoi dire: *festa da ballo* e non *festa di ballo*, come hanno detto e dicono sempre quelli che sapevano e quelli che sanno parlare italiano? *Da* ballo è la sala; *da* ballo è la musica; *da* ballo possono essere le scarpe e tutto il resto del vestiario; ma la *festa*, dove si balla, è stata, è, e possibilmente, dovrebbe esser sempre *festa di ballo*.

Qui, dove parli di questo cacciatore, gli fai dire: « ho inteso un colpo di fucile! » No, caro Gigi: una buona ragione *s'intende*, perchè c'entra di mezzo la intelligenza; un dispiacere si *sente*, perchè c'entra di mezzo il sentimento; ma lo scoppio di una fucilata si *ode*, perchè basta l'udito, bastano gli orecchi, anche se sono meno lunghi di quelli del vostro Pelone ⁽¹⁾, per udire un tonfo qualunque.

« Ieri sono andato! Oggi tornai! » Per ora contentatevi di capovolgere queste due proposizioni, dicendo: « Ieri andai, oggi sono tornato ». Quando avrete studiato la grammatica, tornate alla mia bottega, dove, non per vantarmene, in questioni di lingua, si eseguisce qualunque lavoro e si fanno anche riparazioni. —

A questo punto, anche Cecco dette la via a un magnifico sbadiglio; ma, a una voltata improvvisa del nonno, ebbe a rimangiarselo in fretta e in furia, senza poterlo tirare a pulimento.

— Fatevi coraggio, ragazzi. Ecco l'ultimo, ecco lo sproposito più ridicolo, ed ho finito. « Stanco, dopo tante ore di studio, si addormentò col capo sullo scrittoio! » Corpo di Bacco! O lo scrittoio era di molto basso, o il tuo ragazzo era tanto lungo da poter appoggiare il capo sul tetto della casa per dormire. Come sta, Cecco, questa faccenda? —

I ragazzi, senza raccapezzarsi, dettero in una gran risata.

— Ecco, — continuò il nonno — senza farvela tanto lunga, capirete subito ogni cosa, quando vi

(1) L'asino.

avrò detto che *scrittoio* è quella stanza dove commercianti, computisti, agenti di affari, ecc. stanno a lavorare e dove ricevono i loro clienti. Quel mobile fatto apposta per starci a scrivere, e che tu hai chiamato *scrittoio*, si chiama, invece, *scrivania*. Quando il vostro babbo ha da parlare di cose agricole coi suoi contadini, dove gl'invita?

— Nello *scrittoio*.

— E quando ha da fare dei conteggi, quando ha da scrivere delle lettere, davanti a qual mobile del suo scrittoio si mette a sedere?

— Davanti alla *scrivania*.

— Va benissimo! Ma.... con questa noiosa filastrocca, avrò buttato via il ranno e il sapone, ragazzi? Speriamo di no.

E ora andate per i fatti vostri. Badate di non farvi del male, e stasera, se starò meglio dei miei doloretto, anderemo insieme a fare una passeggiata.

26. La Svizzera preistorica.

I. Nella notte dei tempi.

Quando, dalle sommità del Giura e dalle cime delle Alpi, noi contempliamo le nostre pianure e le nostre vallate, sparse di città e di villaggi, e i nostri laghi che s'inargentano sotto i raggi del sole, i verdi pascoli e le seure foreste, queste superbe vette ci appaiono come testimoni eterni della creazione di tutte

26. Da ALBERTO GOBAT.

Per il Cuore, ecc. — Vol. III.

le cose. Sì, noi pensiamo, questi immensi massi di neve e di ghiaccio, queste solide catene di monti dalle basi granitiche o calcaree, sono contemporanei del pianeta che noi abitiamo. Creature effimere, noi non teniamo conto del tempo immensurabile!

La terra esiste da migliaia di secoli, e, corpo organico, essa ha subito, nel corso di epoche infinitamente lunghe, come ancora ne subirà, delle profonde modificazioni.

Il Giura non è che l'avanzo, o meglio, le rovine di montagne in origine assai più alte, e le Alpi sono di recente costituzione. Ma, prima che questi monti dai riflessi azzurri, e queste bianche cime esistessero, un mare immenso, ricoprente una grande parte dell'Europa, si stendeva sul paese che oggi si chiama la Svizzera. Quel mare ha lasciato per tutto le tracce del suo passaggio: le innumerevoli conchiglie e gli animali fossili che si trovano nelle nostre vallate, nei fianchi delle colline e persino sulle montagne, non possono esservi stati deposti se non dall'oceano. La popolazione marina, abbandonata dal suo elemento nutritore, morì un giorno; le sabbie se ne impadronirono, si amalgamarono attorno agli organismi, la vita dei quali fuggiva, e colla pietrificazione conservarono la testimonianza delle prime età del mondo.

Il mare rimase per lungo tempo, per migliaia di anni. Poi delle contrazioni di una potenza irresistibile scossero la crosta terrestre: le montagne emersero dal mare, che si ritirò a poco a poco, e si scoprì la terra ferma. Con tutto ciò, il paese non era ancora quale si presenta oggi ai nostri sguardi. Lun-

gli periodi di tempo dovevano ancora trasformarne l'aspetto.

Si trovano sepolti nel suolo animali ed alberi pietrificati della stessa natura ed essenza di quelli che si incontrano oggi nelle regioni tropicali delle Indie e dell'America. Il nostro paese, dunque, durante un periodo lontanissimo dai primi tempi della nostra storia, godè di un clima così caldo, che l'esuberanza e la bellezza della vegetazione eran meravigliose.

Era esso allora già abitato? La traccia dell'uomo non si trova nei residui di questa epoca. Se egli aveva già fatta la sua apparizione, quando i banani germogliavano nell'Europa centrale, quando gli uccelli cantavano fra gli oleandri e svolazzavano nei boschetti di palme, la sua razza ha dovuto sparire. Perchè al periodo del grande calore successe, in seguito a una novella rivoluzione del globo terrestre, il regno del ghiaccio. La temperatura si abbassò a più riprese, di modo che la vita vegetale fu profondamente colpita; qualche magro musco si arrampicava sulla neve, e gli animali dei climi settentrionali, come la renna, l'orso delle caverne, la volpe polare e il gigantesco mammoth, erano i soli esseri animati di questa epoca. I blocchi erratici ne sono i monumenti. Di essi si possono determinare la provenienza e i viaggi: staccati dalle intemperie dalle alte sommità granitiche, essi sdrucchiolarono su gl'immensi campi di ghiaccio e vennero a posarsi sul fondo delle vallate, sui fianchi delle montagne e nelle pianure. Se ne trova un grande numero nelle foreste e nei pascoli del Giura, nel Vallese e nel Ticino. Trasportati dalle

lor lontane sedi, fino in regioni dove esiste soltanto la roccia calcarea, sono, come le foreste pietrificate, i testimoni di un generale sconvolgimento del globo.

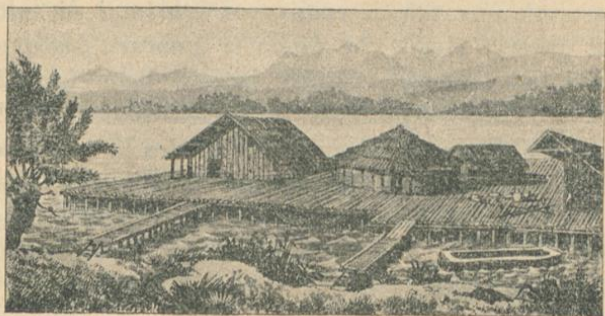
II. *I primi abitanti.*

Il periodo glaciale non era ancora completamente passato, che già l'uomo appariva nel nostro paese. Si è creduto lungamente che le prime tracce di abitazioni umane attestassero un'epoca relativamente vicina ai tempi storici. Ma gli scavi fatti in alcune caverne, a Thayngen, presso Sciaffusa, a Villeneuve, a Veyrier, non lontano da Ginevra, e la recente scoperta di focolari di una remotissima antichità a Schweizersbild rivelarono le tracce dell'uomo. Quivi, insieme con ossami di renne, si trovarono perfino degli ossi portanti l'immagine assai ben riescita di vari animali, scolpita con una pietra acuta.

Il clima era ancora molto freddo. Così l'uomo di questa epoca lontana abitava, vestito con le pelli delle bestie, le caverne, che gli offrivano un sufficiente riparo per la sua selvaggia e robusta costituzione. La sua vita era tutta occupata nella fabbricazione di armi grossolane di pietra e di legno, che egli adoperava contro le renne, i lupi, gli orsi, gli uccelli del ghiaccio, sia per difendersi contro gli animali carnivori, sia per procurarsi, carnivoro anch'egli, il nutrimento, perchè la vegetazione, ancor povera, non gli forniva gli alimenti necessari.

Poi venne Cerere, la dea delle spighe dorate, che ha fissato da per tutto una tappa della civiltà. Quando la temperatura si fè meno rigida, e la terra prese

un aspetto novello, coprendosi di alberi e di piante, la natura trasformata addolcì un poco la rude indole degli esseri umani e aprì dinanzi a loro gli orizzonti del progresso futuro. Noi troviamo allora nel nostro paese un uomo che può essere il successore immediato degli abitanti delle caverne, ma che già possiede i segreti dell'agricoltura, che coltiva il suolo, che macina il grano, che addomestica gli animali, che non mangia più la carne cruda, che sa anche congiungere le fibre delle piante e fabbricare dei grossolani oggetti domestici. E' l'uomo lacustre.



Villaggio lacustre.

Tutti sanno che, una cinquantina di anni or sono, si scoprirono, sulle rive dei nostri laghi e nelle paludi, che una volta erano stagni, gli avanzi di abitazioni antichissime. Esse consistono semplicemente di pinoli di legno, allineati e confissi profondamente nel suolo. Ma i numerosi rottami trovati in queste palafitte, dei quali si sono riempiti i musei, gli utensili, gli strumenti, i tessuti, le armi, i resti di alimenti hanno permesso di ricostruire un intero periodo della storia dell'uomo.

Là, sui laghi, circondati da immense foreste, si elevavano dei villaggi. Le capanne, fatte di stoppie e di argilla, comunicavano con la terra ferma per mezzo di un ponte mobile di legno, di modo da offrire ai loro abitanti un rifugio contro gli attacchi degli animali selvaggi. Gli uomini si dedicavano alla caccia ed alla pesca, e le donne attendevano alle cure domestiche. Queste antiche tribù sono generalmente rappresentate come popolazioni di costumi assai dolci, poichè, offrendo i laghi un sufficiente spazio per un considerevole numero di abitazioni e le foreste una bastevole quantità di caccia per i bisogni di tutti, gli appetiti rivali, che fanno la sventura degli uomini, non potevano nascere in seno delle famiglie lacustri. Esse aspiravano al perfezionamento delle loro condizioni di esistenza; e, mentre le prime colonie non sapevano lavorare che la pietra, il legno e l'argilla, i Robinson dei laghi impararono a conoscere i metalli, a fabbricarsi oggetti di bronzo, di rame e di ferro.

Le abitazioni lacustri erano già note nell'antichità. Erodoto, lo storiografo greco, ne segnala in Tracia; ne fa la descrizione e dipinge i costumi e le abitudini di queste interessanti popolazioni. Se ne scoprirono in Russia, in questi ultimi anni, e vi si trovarono i medesimi oggetti come in Svizzera. Così si confermano le ipotesi interessanti e importanti, che, da soli cinquant'anni, si formarono intorno a qualche palafitta emergente dai nostri laghi.

Vi erano sui laghi di Neuchâtel, di Bienne, di Zurigo, di Pfaeffikon e del Lemano, almeno due-

cento villaggi lacustri. Se ne misurò uno, non lontano da Morges, che doveva estendersi per quattrocento metri di lunghezza e quaranta di larghezza, la cui popolazione doveva, per conseguenza, giungere a qualche centinaio d'abitanti.

Come sparirono queste colonie? Dallo stato nel quale si trovano gli avanzi raccolti ed esaminati dagli studiosi di antichità, si dovrebbe ammettere che la maggior parte caddero preda delle fiamme. Forse le bruciarono i loro stessi abitanti; i progressi che essi avevano fatti nell'arte di lavorare i metalli, le loro armi perfezionate, i loro istrumenti agricoli di bronzo e di ferro permettevano ormai a loro di affrontare le profondità delle foreste, di dissodare il terreno e di costruire sulla terra ferma delle capanne più solide e più comode. Essi possedevano certamente le qualità necessarie per giungere a una civiltà superiore; la testa di una donna l'custre, ricostituita anatomicamente sopra un cranio trovato nelle palafitte, rivela una razza di buona apparenza e intelligente.

Una tranquilla discesa d'acqua, circondata da foreste misteriose, coronata d'alte montagne e di rocce scoscese, invita alla meditazione ed eleva i sentimenti.

27. La strada.

Io t'osservavo dalla finestra, questa sera, quando tornavi da casa del maestro: tu hai urtato una donna. Bada meglio a come cammini per la strada. Anche

lì ci sono dei doveri. Se misuri i tuoi passi e i tuoi gesti in una casa privata, perchè non dovresti far lo stesso nella strada, che è la casa di tutti? Ricordati, Enrico. Tutte le volte che incontri un vecchio cadente, un povero, una donna con un bimbo in braccio, uno storpio con le stampelle, un uomo curvo sotto un carico, una famiglia vestita a lutto, cedere il passo con rispetto: noi dobbiamo rispettare la vecchiaia, la miseria, l'amor materno, l'infermità, la fatica, la morte. Ogni volta che vedi una persona a cui arriva addosso una carrozza, tiralo via, se è un fanciullo, avvertilo, se è un uomo; domanda sempre che cos'ha al bambino solo che piange, raccogli il bastone al vecchio che l'ha lasciato cadere. Se due fanciulli riszano, dividili; se son due uomini, allontanati, non assistere allo spettacolo della violenza brutale, che offende e indurisce il cuore. E quando passa un uomo legato fra due guardie, non aggiungere la tua curiosità a quella crudele della folla: egli può essere un innocente. Cessa di parlar col tuo compagno e di sorridere quando incontri una lettiga d'ospedale, che porta forse un moribondo, o un convoglio mortuario, chè ne potrebbe uscir uno domani di casa tua. Guarda con riverenza tutti quei ragazzi degli istituti che passano a due a due: i ciechi, i muti, i rachitici, gli orfani, i fanciulli abbandonati: pensa che è la sventura e la carità umana che passa. Fingi sempre di non vedere chi ha una deformità ripugnante o ridicola. Spegni sempre ogni fiammifero acceso che tu trovi sui tuoi passi, che potrebbe costar la vita a qualcuno. Rispondi sempre con gentilezza al passeggero che ti domanda la via,

non guardar nessuno ridendo, non correre senza bisogno, non gridare. Rispetta la strada. L'educazione di un popolo si giudica innanzi tutto dal contegno ch'egli tien per la strada. Dove troverai la villania per le strade, troverai la villania nelle case. E' studiale, le strade; studia la città dove vivi; se domani tu ne fossi sbalestrato lontano, saresti lieto di averla presente bene alla memoria, di poterla ripercorrere tutta col pensiero, — la tua città, — la tua piccola patria, quella che è stata per tanti anni il tuo mondo, dove hai fatto i primi passi al fianco di tua madre, provato le prime commozioni, aperto la mente alle prime idee, trovato i primi amici. Essa è stata una madre per te: t'ha istruito, dilettrato, protetto. Studiala nelle sue strade e nella sua gente, — ed amala, — e quando la senti ingiuriare, difendila.

TUO PADRE.

28. L'urna dello zio Bacciccia.

— Zio, se non vi fa male a parlare, appagatemi solo una piccola curiosità e poi me ne vado. Che cosa contiene quell'urna etrusca che tenete con tanta cura sul caminetto del salotto e dove ogni giorno deponete fiori o fronde fresche? Voi non me ne avete parlato mai e non ho osato chiedervene notizia, ma oggi, che siete tanto buono e mi confidate i segreti del vostro museo domestico.....

— Oggi vi dirò, piccolo curioso, che cosa contenga quell'urna preziosa; — e lo zio si mise a

28. PAOLO MANTEGAZZA.

sedere, passò la mano destra sulla fronte e trasse dal più profondo delle viscere un lungo sospiro.

— Quell'urna preziosa, nipotino mio, è il santuario dei santuari. Fu trovata a Chiusi e mi fu regalata dal bravo medico di quel paese. Come puoi vedere, sul coperchio presenta una figura di donna coricata, come se fosse morta o se dormisse. Dentro quell'urna, molti e molti secoli or sono, dovevano stare le ceneri di quella donna, ed ora io vi ho messo altre ceneri, i ricordi della mia povera mamma. Vedi, io son vecchio, molto vecchio, ma non posso aprire quell'urna senza piangere e la apro di raro e mi chiudo a chiave nel mio studio, quando voglio levarne il coperchio, nè mai permetterei che altri profanasse quelle reliquie, gettandovi uno sguardo indifferente o canzonatorio. Tu però, Enrico, hai anche tu nelle tue vene del sangue della mia mamma e un giorno o l'altro ti mostrerò quelle reliquie.

Tu ci vedrai una lunga treccia di capelli grigi, quelli della mia mamma, e accanto ad essi altri capelli tutti bianchi, quelli del mio povero babbo.

Tu ci vedrai uno scatolino di cartone, dove sta scritto: *primo dente di latte del mio Battistino, strapatogli senza ch'egli piangesse o mettesse fuori un grido.*

Tu ci troverai il coltellaccio da marinaio, tutto arrugginito, di mio padre.

E poi un ciuffetto di capelli fini fini, biondi biondi, chiusi in una cartolina di seta colle parole scritte dalla mia mamma: *capelli di Battistino all'età di tre anni.*

E poi una pezzuola, quella con cui il mio babbo

asciugò il sudore dalla fronte della mia mamma, quando era morente. Quella pezzuola lì non fu più lavata e il babbo la teneva nel cassetto suo e la baciava sempre e spesso piangendo. Quando si mise a letto e si sentì morire, mi disse:

« Bacciccia, va a prendermi quella pezzuola che tu sai, e con essa mi asciugherai il sudore dalla fronte, quando starò per morire ».

E così io ho fatto, e quando prendo quel pannello bianco, mi tremano le mani e mi nascondo in esso la mia faccia e mi pare ancora di sentirmi baciare dal babbo e dalla mamma in una volta sola.

Enrico, Enrico, tu vedrai un'altra cosa in quell'urna preziosa. Ci vedrai una calza di lana bigia, ancora coi suoi aghi di ferro. Fu l'ultimo lavoro della mamma. Erano calze per me, e le faceva quando era già a letto, malata dell'ultima malattia, che me la doveva portare al cimitero; e quasi coll'ultimo punto fatto da lei, pensando ai piedi freddi del suo Bacciccia, morì anch'essa.

Enrico, Enrico, se rimani ancora, finisci per farmi piangere e tu sei nell'età della spensieratezza e della gioia. Scendi in giardino, fa una bella corsa nei viali e va pure a far colazione....

29. Il giorno dei morti.

Questo giorno è consacrato alla commemorazione dei morti. Sai, Enrico, a quali morti dovreste tutti dedicare un pensiero, in questo giorno, voi altri ra-

gazzi? A quelli che morirono per voi, per i ragazzi, per i bambini. Quanti ne morirono, e quanti ne muoiono di continuo! Pensasti mai a quanti padri si logorarono la vita al lavoro, a quante madri discesero nella fossa innanzi tempo, consumate dalle privazioni a cui si condannarono per sostenere i loro figliuoli? Sai quanti uomini si piantarono un coltello nel cuore per la disperazione di vedere i propri ragazzi nella miseria, e quante donne s'annegarono o morirono di dolore o impazzirono per aver perduto un bambino? Pensa a tutti quei morti, in questo giorno, Enrico. Pensa alle tante maestre che son morte giovani, intisichite dalle fatiche della scuola, per amore dei bambini, da cui non ebbero cuore di separarsi; pensa ai medici che morirono di malattie attaccaticcie, sfidate coraggiosamente per curar dei fanciulli; pensa a tutti coloro che nei naufragi, negli incendi, nelle carestie, in un momento di supremo pericolo, cedettero all'infanzia l'ultimo tozzo di pane, l'ultima tavola di salvamento, l'ultima fune per scampare alle fiamme, e spirarono contenti del loro sacrificio, che serbava in vita un piccolo innocente. Sono innumerevoli, Enrico, questi morti; ogni cimitero ne racchiude centinaia di queste sante creature, che se potessero levarsi un momento dalla fossa griderebbero il nome d'un fanciullo, al quale sacrificarono i piaceri della gioventù, la pace della vecchiaia, gli affetti, l'intelligenza, la vita: spose di vent'anni, uomini nel fior delle forze, vecchie ottuagenarie, giovinetti, — martiri eroici e oscuri dell'infanzia, — così grandi e così gentili, che non fa tanti fiori la terra, quanti ne dovremmo dare ai loro sepolcri.

Tanto siete amati, o fanciulli! Pensa oggi a quei morti con gratitudine, e sarai più buono e più affettuoso con tutti quelli che ti vogliono bene e che fatican per te, caro figliuolo mio fortunato, che nel giorno dei morti non hai ancora da pianger nessuno!

TUA MADRE.

30. Nel giorno dei morti.

*O voi che nelle fosse umide e nere,
O sotto i marmi candidi dormite,
Oggi un sordo rumor per le severe
Tacite sedi errar non lo sentite?*

*Oggi è il dì che i viventi in lunghe schiere
Traggon pensosi e muti alle romite
Vostre dimore; ed hanno in man fiorite
Ghirlande, ed hanno in cor pianto e preghiera.*

*O Dante, o Bice¹, anch'essa, anch'essa viene
Oggi la madre vostra al cimitero:
Porta anch'essa ghirlande al rito mesto;*

*Ghirlande e pianto. Io no: dove conviene
Molta gente non vado: in casa io resto
A ragionar di voi col mio pensiero.*

50. GIUSEPPE CHIARINI.

(1) Figli del poeta, morti nel fior dell'età.

31. Crisantemo.

*Tu mi ricordi sempre, o melanconico
fiore di poesia,
l'ultimo sguardo rassegnato e languido
de la mia madre pia,
da l'ampia fronte veneranda e pallida
e da la treccia bianca,
— de la famiglia spiritale fiaccola —
mai sfiduciata o stanca.
Ell'era fiamma animatrice e vivida
che m'accendeva il core,
e a le battaglie mi spingeva impavido
de l'opre per l'onore.
Ma se passò qual fulgida meteora
pel cielo di mia vita,
la sua visione torna e sempre illumina
la stanza mia romita,
Ultimo fior da la corolla esotica
che pieghi su lo stelo,
presàgo d'un Destino inesorabile
e ancor sorridi al Cielo,
A te pensoso il verso, o melanconico
fiore di poesia,
Mistico fior dagli spioventi petali,
caro a la madre mia.*

32. Foglie morte.

*Povere foglie secche, inaridite,
Verdi, brune, giallastre, a macchie rosse,
Che dite ai morti, o foglie, che mai dite,
Quando lente cadete sulle fosse?*

*Dite forse così? — Del sol d'aprile
Godemmo i baci tepidi e fecondi,
E in veste più vivace e più gentile
Scorremmo giorni placidi e giocondi.*

*Or vien l'autunno; e noi, povere foglie,
Giù dal ramo cadendo inaridite,
Alla madre rendiam le nostre spoglie,
Alla terra torniam, che ci ha nutrite. —*

*Così, foglie giallastre, a macchie rosse,
Mentre il vento d'autunno vi mulina,
Così dite ai dormenti nelle fosse,
Frusciando colla brezza vespertina?*

33. Lo Stato e le diverse forme di governo.

I popoli stabiliti sopra un territorio, al quale danno il nome di patria, formano, con le loro differenti istituzioni politiche, degli Stati. Questi non sono però tutti governati allo stesso modo.

32. ONORATA GROSSI-MERCANTI.

33. Da ALBERTO GOBAT.

Andate in Russia, e vi troverete un imperatore onnipotente: il suo potere non ha limiti; fa egli stesso le leggi, decreta le imposte, dichiara la guerra; tutte le autorità emanano da lui e a lui devono obbedire ciecamente; i suoi sudditi, che raggiungono un buon numero di milioni, non vengono mai consultati negli affari pubblici. Questa è una monarchia assoluta.

Altrove, il potere del monarca è temperato da una costituzione, che divide il potere fra più autorità distinte; il popolo nomina dei rappresentanti per far le leggi, per moderare così le spese dello Stato, come le contribuzioni, e per controllare l'amministrazione. Le loro assemblee si chiamano il *Parlamento* o la *Camera*; e gli Stati che hanno tale costituzione — come il Belgio, l'Italia, l'Inghilterra, il granducato di Baden — sono monarchie costituzionali.

Queste nazioni godono di una libertà e di una indipendenza molto più grandi che non i sudditi di un governo assoluto. Ma ancora più fortunati siamo noi, che, non avendo nè imperatore, nè re, nè principe, ci governiamo da noi stessi; noi, che siamo una repubblica.

Chi è quella folla imponente, che ascolta, silenziosa e raccolta, la relazione di un oratore su gli affari di Stato? — E' il popolo glarone, è la *landsgemeinde*. Una bella domenica di maggio, esso si riunisce in una vasta piazza: da una tribuna che domina l'assemblea, il governo, che fu da lui stesso eletto, gli rende conto della sua amministrazione, gli propone delle leggi, gli domanda dei crediti per le pubbliche spese: i cittadini votano alzando la mano, poi nominano le loro autorità. Glarona, come

qualche altro Cantone Svizzero, è, come fu Atene nell'antichità, una repubblica democratica diretta.

Questa forma di governo non è però conveniente che a paesi piccolissimi; perchè sarebbe impossibile che un popolo di molte migliaia di cittadini si occupasse direttamente dell'amministrazione; e perciò la maggior parte delle repubbliche sono organizzate diversamente. Nel Ticino, a Berna, nel Cantone di Vaud, a Neuchâtel, a Lucerna, ecc., il popolo è sovrano; ma per preparare le leggi, per votare le imposte, per sorvegliare il corso degli affari pubblici, egli si sceglie degli uomini in cui ha fiducia, che sono i suoi rappresentanti e che, riuniti in seduta ufficiale, si chiamano il *Gran Consiglio*.

La repubblica è il governo delle nazioni che altamente sentono la loro dignità, e che non soffrono padrone alcuno.

34. I nostri doveri di cittadini.

La patria, nostra comune madre, assegna a tutti dei doveri. Ella dice ai fanciulli: « Andate a scuola, ascoltate con attenzione le lezioni dei vostri maestri, istruitevi: un popolo ignorante non può essere libero ». Ed aggiunge: « Fortificate i vostri corpi, esercitate le vostre membra! Poichè, se mai io fossi minacciata, se mai le schiere nemiche si avanzassero per portar guerra ai nostri focolari, voi dovrete accorrer tutti: e le vostre braccia vigorose, i vostri

34. Da ALBERTO GOBAT.

petti robusti, i vostri occhi addestrati al tiro a segno, sarebbero i miei difensori ».

I nostri padri ci hanno dato la libertà; sappiamo conservarcela, difendendo le nostre istituzioni repubblicane. Ognuno di noi ne è custode; ognuno ha la sua parte di responsabilità. Ricordiamoci che mentre altri, curva la testa davanti a un potere ingiusto e tirannico, non conoscono che l'obbedienza dello schiavo, noi non abbiamo altro padrone che la legge; e riuniti nei nostri comizi di liberi cittadini, noi nominiamo i nostri rappresentanti, li giudichiamo, come pure giudichiamo le nostre autorità, nelle loro azioni e nelle loro opere. Oh, felice età; oh, fedele immagine della uguaglianza degli uomini! Oh, nobile consacrazione della abolizione dei privilegi!

Ma la patria, dandoci il diritto di voto, che è al tempo stesso un dovere, ci rivolge un energico ammonimento: « In alto i cuori! Imparate ad amare le vostre istituzioni, fate di acquistarvi una buona educazione politica, che vi faccia sienti contro le parole degl'ingannatori e degli ambiziosi, e contro le adulazioni dei demagoghi, che sono i peggiori nemici delle nostre libertà ».

35. Rispettate le altrui opinioni.

Il maestro aveva parlato in più lezioni della famiglia, del comune, del cantone, della confederazione e dei diritti e dei doveri del cittadino, e un dì si fermò lungamente a discorrere del rispetto che si deve alle altrui opinioni.

— Non c'è cosa più barbara, più indegna, più ributtante — disse il maestro — della intolleranza.

L'intollerante è un egoista, e non ama la libertà. Se noi abbiamo il diritto di pensare a modo nostro e come meglio ci piace, questo diritto dobbiamo riconoscerlo anche negli altri. Se noi non lo riconosciamo negli altri, perchè gli altri dovrebbero riconoscerlo in noi?

Nei primi tempi del cristianesimo, a migliaia a migliaia i cristiani si lasciarono perseguitare, martirizzare, decapitare, piuttosto che rinnegare la loro fede.

In seguito avemmo i martiri della scienza, gli uomini che languirono nelle carceri, che si lasciarono bruciar vivi, piuttosto che smentire le loro opinioni e ricredersi. Galileo Galilei fu sottoposto alla tortura, condannato, perseguitato, perchè sosteneva che la terra si muoveva su se stessa, mentre i contemporanei di lui pensavano che la terra stesse ferma.

Nella nostra patria tristamente memorabili sono le guerre fratricide di *Cappel* (1529—1531) e di *Vilmerga* (1656—1712), scoppiate per lo spirito di intolleranza che regnava fra cattolici e protestanti.

Pur tristamente celebre è la guerra dei *Trent'anni*, che per intolleranza religiosa desolò la Germania dal 1618 al 1648.

Tutta questa storia di dolori e di vergogne umane vi provi in quanto conto tiene ciascuno le proprie opinioni, se trova la forza di propugnarle e di difenderle anche a prezzo della vita.

Pensate dunque quanto è vergognoso deridere chi la pensa in modo diverso da noi. Quando siamo in-

tolleranti delle opinioni altrui, noi offendiamo in un altro uomo quanto egli possiede di più sacro e di più caro.

Anche se noi scorgiamo che altri è nell'errore, non per questo abbiamo il diritto di schernirlo.

E' nostro obbligo cercare di convincerlo, parlargli amorevolmente, fargli conoscere la verità, scoprirgli l'errore e la menzogna: ma tutto questo non si ottiene che con l'amore e con la benevolenza.

36. Lo scoltetto Wengi.

Una parte considerevole del Cantone di Soletta aveva abbracciato la riforma; il Governo, equanime e tollerante, badava solo a mantenere l'ordine pubblico, rimanendo neutrale nelle querele religiose dei Confederati degli altri Cantoni. Non aveva però potuto impedire a un piccolo distaccamento di partire in aiuto di Zurigo, dopo la battaglia di Cappel. Queste truppe non parteciparono a nessuna operazione militare; ma, ciò nonostante, i cinque Cantoni cattolici belligeranti mandarono a Soletta questo *ultimatum*: o pagare ottocento scudi, o abolire il culto riformato.

I cattolici, che erano la maggioranza, si pronunciano per la seconda alternativa. I protestanti allora si ritirano sull'opposta sponda dell'Aar, e tagliano il ponte di legno per coprire la loro ritirata e per indicare la rottura delle relazioni tra essi ed i loro concittadini.

A questo spettacolo, i cattolici sfondano le porte dell'Arsenale, trascinan fuori i cannoni e li puntano contro i riformati. Già un colpo è sparato; quand'ecco un uomo di fiero aspetto si slancia davanti all'armi fratricide, coprendole col suo corpo. — Disgraziati, — grida egli con voce terribile, dominando la folla stupefatta — se volete versare il sangue dei vostri fratelli, cominciate dal mio!



Lo scoltetto Wengi.

I cattolici sono vinti da questo slancio sublime di coraggio e di amor patrio, e il paese non è macchiato dagli orrori d'una nuova guerra civile.

Quell'uomo era Nicolao Wengi, scoltetto di Solletta: e Nicolao Wengi è, a lato di Arnolfo di Winkelried, il più grande eroe svizzero.

37. Tutti hanno ragione.

Un mio amico, di cara ed onorata memoria, raccontava una scena curiosa, alla quale era stato presente in casa d'un giudice di pace, molti anni fa. L'aveva trovato tra due litiganti, uno de' quali perorava caldamente la sua causa; e quando costui ebbe finito, il giudice gli disse: « Avete ragione ». « Ma, signor giudice », disse subito l'altro, « lei deve sentire anche me, prima di decidere ».

« E' troppo giusto », rispose il giudice, « dite pur su, che v'ascolto attentamente ».

Allora quello si mise con tanto più impegno a far valere la sua causa; e ci riuscì così bene che il giudice gli disse: « Avete ragione anche voi ».

C'era lì accanto un suo bambino di sette o ott'anni, il quale, giocando pian piano con non so qual balocco, non aveva lasciato di stare anche attento al contraddittorio; e a quel punto, alzando un visino stupefatto, non senza un certo che d'autorevole, esclamò: « Ma, babbo! non può essere che abbiano ragione tutt'e due ».

« Hai ragione anche tu », disse il giudice.

Come poi sia finita, o l'amico non lo raccontava, o m'è uscito di mente; ma è da credere che il giudice avrà conciliate tutte quelle sue risposte, facendo vedere tanto a Tizio quanto a Sempronio, che se aveva ragione per una parte, aveva torto per un'altra.

38. L'acqua.

Lo dirò subito con uno dei più grandi scienziati moderni; l'acqua, sia allo stato liquido, sia allo stato solido, sia allo stato di vapore, è una delle sostanze più ammirabili della natura. Ed aggiungo che essa è una delle cose indispensabili alla vita del mondo e dell'uomo; nè invero è mestieri dimostrarsi che le piante e gli animali hanno estrema necessità dell'acqua per la loro esistenza. Del resto, alla superficie del nostro globo c'è più acqua che terra; guardate un istante il mappamondo, e vedrete come gli oceani ed i mari circondino e frastagliano la terra.

Oh stupendo, sublime spettacolo quello del mare!

Una sterminata superficie di acqua vi si distende dinanzi; voi cercate con l'occhio un confine, ma il vostro sguardo si affatica, si stanca inutilmente; esso si perde in un contorno vaporoso, e vede l'oceano ed il cielo confondersi insieme.

Quelle onde che, placide, ora si tingono del colore dello smeraldo, ora riflettono l'azzurro del cielo, sono eternamente in moto; eternamente battono la riva e gli scogli ed empiono la paurosa solitudine di un cupo mormorio....

Guardando il mare, siamo compresi di stupore; piuttosto che pensare come di là da quell'acqua si trovano terre abitate, fertili regioni, popoli che ci sono fratelli, siamo presi da un'ineffabile melancolia, e pensiamo all'ignoto, all'infinito.

Ma quando il mare è in burrasca, quando i cupi cavalloni s'inalzano come montagne, per poi sprofondarsi giù in un abisso, quando su quella furibonda distesa di acque la tempesta rugge paurosamente, e i venti con le ali procellose tutto sconvolgono, allora il cuore si sgomenta, e l'uomo riconosce la meschinità sua dirimpetto alla potenza della natura.

Sogliono comunemente dire che il mare divide una terra, una regione, un continente dall'altro: è uno sbaglio; i mari, anzi, uniscono le varie terre; l'oceano è la strada per la quale un popolo comunica con altri popoli, il mare è la via per la quale l'uomo ha potuto trovare e visitare lontani paesi, e così trar profitto dalle industrie e dalle produzioni di quelli.

L'oceano unisce le varie terre del globo; l'acqua, come è indispensabile elemento all'esistenza dell'individuo, così è mezzo di fratellanza tra i popoli.

Anche i fiumi hanno la loro bellezza, e ci recano grande utilità.

Essi nascono e scendono dalle montagne, e sono i condotti naturali, per cui gran parte dell'acqua che si leva dal mare, al mare ritorna.

L'acqua del mare, sotto il calore del sole, evapora, e, condensandosi in nubi, ridiscende sulla terra in pioggia, o si ferma sulle cime delle montagne, adunata in neve, o raccolta in laghi, dando per tal modo vita ai fiumi, e alimentandoli.

Ho detto che gran parte dell'acqua del mare al mare ritorna; non subito tutta però, poichè alcuna parte dell'acqua che per pioggia cade è imbevuta.

dal terreno, scende nelle viscere della terra, là fin dove incontra strati in cui non può filtrare, e poi ricomparisce alla superficie del suolo, originando le *sorgenti*.

Ed ora vi dirò che l'acqua del mare è salata; ma già questo lo sapete benissimo. Vi dirò invece come mai l'acqua del mare è salata; non è salata ugualmente in ogni mare, ma, insomma, un po' più od un po' meno, è sempre salata.

Se voi l'avete assaggiata, avrete sentito che è amara; è amara come il sale; e infatti il sale che si adopra per le vivande, è tolto più comunemente dall'acqua del mare; dico più comunemente, perchè si cava pure da certe miniere, come sapete.

Però l'acqua del mare, oltre il sale comune, contiene varî altri sali, e ce li portano i fiumi. O sentite come ce li portano.

I fiumi sono formati dalle acque, che in gran parte, prima di scorrere sulla terra, hanno percorso lungo tratto sopra le rocce che sono sotto terra, e che si compongono di parecchi minerali; le hanno percorse, sono filtrate fra esse, hanno sciolto i più solubili di quei minerali, e se ne sono appropriate alcune particelle.

Ora è da sapere che uno dei minerali componenti alcune di quelle rocce è il sale, che facilmente si scioglie; e quindi le acque si pigliano particelle di esso, e lo portano al mare.

Ma queste acque, voi pensate, prima di andare al mare, non formano i fiumi? E come mai allora i fiumi non hanno l'acqua salata?

Le acque sotterranee si conservano dolci, perchè

il sale che van prendendo, è in minima quantità; ma mille e mille sono i fiumi che portano sale al mare, e così le minime quantità formano una quantità grande, immensa, che rende amarissima l'acqua del mare. Pensate inoltre che, mentre le acque dei fiumi, giunte al mare, si convertono in vapori, e tornano nell'atmosfera, il sale che hanno depositato, ci resta; anche se ponete dell'acqua salata in un vaso e la fate svaporare, vedrete che il sale non svapora, e resta nel fondo del vaso, quando l'acqua se ne è andata. Notate poi che nel fondo del mare (giacchè la terra che è sott'acqua, è simile in tutto a quella che resta fuori) erano delle miniere salifere; e bene intenderete che le acque del mare, nel continuo loro moto, abbiano preso anche da tali miniere il sale.

Ed ora seguitiamo nel suo viaggio una gocciola d'acqua.

Dal mare, per il calore del sole, si leva; ma la gocciolina disposta a viaggiare nelle celesti sfere, se non si è messa le ali, si è trasformata in vapore, anzi, a farsi degna del cielo, si spoglia dei sali che conteneva, e si purifica; i venti così la trasportano di regione in regione, finchè l'aerea pellegrina infredolita riprende la prima forma, e quindi, ristrettasi tutta e indossata una candidissima veste, si ferma in neve sulla cima alta di qualche monte.

Quivi riposa, quivi si ferma pe' lunghi mesi del verno, finchè il sole non le fa sentire il desiderio di rivedere i luoghi d'onde partì; allora si muove, allora frettolosa scende dalla montagna, e dopo avere beneficato le erbe, i fiori, i campi che incontra nel

suo cammino, si getta nuovamente nel seno del padre suo, nel mare; ma per ricominciar quasi subito un altro viaggio.

39. L'acqua.

*Io formo i vasti oceani,
i laghi, i fiumi, i rivi,
che a mille a mille scorrono
per le pianure e i clivi.*

*Dai monti e dalle viscere
del suolo, ove m'ascondo,
sgorgo copiosa e limpida
a dissetare il mondo.*

*Vapor mi faccio, e i ceruli
piani del mar lasciando,
salgo a formar le nuvole,
che van pel cielo errando.*

*Poi ridiscendo in liquida
pioggia gradita ai campi,
o in bianca neve, o in grandine
frammista ai tuoni e ai lampi.*

*Se mi flagella torbida
la furia aspra dei venti,
minaccio negli oceani
rovina ai bastimenti;*

*ma l'onde mie distendono,
tra i più remoti porti,
le vie dischiuse ai popoli
per diventar consorti.*

40. Del calore e del termometro.

Voi già sapete che i corpi si dilatano sotto la influenza del calore, e che si restringono quando si raffreddano. Sapete anche che ogni corpo, cangiando stato, cangia di volume. Sapete, infine, che tutti i corpi hanno il loro proprio grado di temperatura, e che il termometro è lo strumento, onde possiamo misurarla.

Sul termometro e sugli effetti del calore vi offrirò qualche nozioncina o più particolare, o nuova per voi, basandomi su quanto ne scrisse l'illustre dottor Saffray.

O come si fa a costruire un termometro? Ponete attenzione.

Eccovi un tubetto di vetro, ermeticamente chiuso al di sopra, e che ha all'estremità opposta un serbatoio contenente del mercurio o dello spirito colorato in rosso.

Eccovi un vaso di terra, pieno di ghiaccio che si viene fondendo. Vi tuffo dentro la pallina del tubetto. Vedete? La colonnetta del mercurio si abbassa rapidamente e si arresta a un dato punto; nè si muoverà più da quel punto, finchè il ghiaccio continuerà a fondere. Ecco dunque un punto invariabile che si troverà sempre, immergendo un tubo contenente del mercurio entro del ghiaccio fondente.

Or bene: io fo uno zero sul tubetto di vetro, al

punto in cui il mercurio è rimasto immobile. Questo punto in tutti i termometri è segnato zero e corrisponde alla temperatura del ghiaccio fondente.

Ora, immergo il tubetto entro questa marmitta piena, per ben due terzi, d'acqua bollente; la colonnetta sale prestissimo e si ferma a una certa altezza.

L'acqua continua a bollire, e la colonnetta nè s'alza, nè s'abbassa. Aggiungo del fuoco alla marmitta; la ebollizione aumenta; ma, ben lo si comprende, l'acqua non acquista maggior calore, giacchè il mercurio non si dilata maggiormente e non sale più. Il nuovo calore, adunque, comunicato all'acqua non serve che a trasformarla a poco a poco in vapore. E voi vedete infatti che esce dalla marmitta senza coperchio.

Finchè dunque l'acqua sarà in bollore, la colonnetta rimarrà ferma a quel dato punto. Ecco un secondo punto fisso, e lo segno sul tubetto col numero 100, come tutti i centigradi, i quali indicano così il punto corrispondente alla temperatura dell'acqua in bollore.

Ora, io divido in cento parti uguali la lunghezza del tubetto tra il 100 e lo zero. Ognuna di queste parti si chiama grado.

Ecco dunque costruito e graduato il termometro.

Portiamolo adesso all'aria, al freddo, chiudiamo la pallina nel palmo della mano, introduciamola in



Termometro.

bocca. Vedete? La colonnetta del mercurio or s'innalza, or s'abbassa segnando ora una cifra ora un'altra. Esposta la pallina all'aria della finestra, la colonnetta scende al grado 15? Introdotta in bocca, sale al 37? Noi diremo pertanto che l'aria è a 15 gradi (15°) e la mia bocca a 37 (37°).

Ma questi gradi sono al disopra di zero. Nella stagione invernale invece la colonnetta del liquido scende spesso al di sotto, cioè sotto al punto che indica il grado del ghiaccio fondente. Infatti, durante l'inverno il ghiaccio per lo più non fonde.

Ora, importa misurare i gradi della temperatura, anche quando essa scende sotto zero. Ecco perchè il tubetto dei termometri sotto al punto dello zero continua a dividersi in gradi, come al disopra.

Così, noi usiamo dire: il termometro segna tanti gradi *sopra zero*, o tanti *sotto zero*, secondo che la colonnetta è salita e è discesa, oltre questo limite.

Giova sapere che, oltre a questo termometro centigrado, se ne usa un altro ottantigrado, chiamato Rèaumur.

Un grado perciò del Rèaumur equivale ad uno e un quarto del centigrado.

Ora, eccovi una lastra di ferro, un pezzo di marmo, uno straccio di flanella, e una tavoletta di legno. Se io pongo il termometro sopra ciascuno di questi oggetti, lo vedrò segnar sempre il medesimo grado; il che significa che tutti e quattro si trovano nello stato di temperatura in cui si trova questa stanza. Tocchiamoli invece l'uno dopo l'altro. La fla-

nella ci sembra calda; la tavoletta nè calda nè fredda; il marmo ci sembra freddo; il ferro più freddo ancora del marmo.

Perchè questo? Il termometro segna pure lo stesso grado per tutti!

Sentite dunque: la sensazione di calore da voi provata toccando la flanella deriva dal fatto che la lana non toglie quasi punto calore dalla vostra mano, e l'aria imprigionata tra la vostra mano e il tessuto si riscalda un pochino o almeno impedisce la circolazione dell'aria fresca tra i due corpi in contatto. — Il ferro, invece, sul quale poggiate la mano, sottrae subito molto del vostro calore, onde si produce una sensazione fredda.

Ci sono dunque dei corpi che *prendono*, *conducono* il calore facilmente: altri invece che ne prendono pochissimo. I primi si chiamano *buoni conduttori* del calore; i secondi, *cattivi conduttori*.

Ecco qua: io arrovento l'estremità di questo lungo ferricciuolo. Pongo il dito all'estremità opposta, sento scottarmi. Vedete come prestissimo il calore si è comunicato alla verghetta tutta quanta. Questo prova che il ferro è un *buonissimo conduttore*. — Abbrucio invece questo pezzetto di carbone: lo prendo colla mano dalla parte non accesa, poco discosto dalla cima che brucia. Eppure io non sento scottarmi! Il carbone dunque è un *cattivo conduttore*.

Tutti i metalli sono più o meno *buoni conduttori*. — Lo sono anche le pietre, ma in minor grado; il legno ancor meno.

L'aria è un *conduttore cattivissimo*. Ecco perchè i vestiti ci difendono dal freddo.

Infatti tra i fili di ogni tessuto e tra un vestito e l'altro penetra e rimane dell'aria che si riscalda lentamente, e si oppone così o modifica l'aria fredda che ci viene dal di fuori. Aggiungasi che le nostre vestimenta sono di cotone, o di lino, o di canapa, o di lana, o di seta; tutti tessuti, come sapete, *cattivi conduttori*.

L'acqua conduce il calore meglio dell'aria, onde facilmente si comprende il perchè si senta fredda l'acqua, introducendovi la mano. Ma questa impressione di freddo perdura nella mano, anzi aumenta, non appena l'abbiate ritirata.

Come avviene ciò?

Vi dissi che messo il termometro nell'acqua bollente, la colonnetta del mercurio segna 100 gradi, fin che l'acqua si mantiene in bollore, e che aggiungendo pur esca al fuoco, il maggior calore non aumenta il grado della temperatura; ma serve a convertire una parte dell'acqua in vapore. Infatti, volete impedire che esso si venga formando? Chiudete la marmitta ermeticamente. La temperatura dell'acqua sorpasserà i cento gradi.

Tenete per fermo questo: che per trasformare un liquido in gas occorre del calore.

Or bene: ritirando la mano dall'acqua, la mano rimane bagnata. Eppure a poco a poco il bagnato si asciuga; l'acqua scompare del tutto. Quest'acqua si è trasformata in gas, per mezzo del calore. E d'onde lo ha preso essa? Dalla vostra mano, la quale per ciò si è raffreddata.

Ma questo gas, questo vapore dove se ne va? Sale, si diffonde per l'aria: non lo si scorge, perchè è tra-

sparente; ma rimane nell'aria allo stato di vapore, finchè si mantiene costante la temperatura della stanza. Noi possiamo vederlo trasformato in sottilissime bollicine sulla superficie di quegli oggetti a una temperatura più bassa della stanza e che noi vi portassimo. Una bottiglia, p. e., presa dalla cantina, depositata nella stanza dopo l'ebollizione dell'acqua suddetta, si coprirebbe di un velo umido, formato di tante bollicine finissime, giacchè il vapore, venuto al contatto della bottiglia più fredda dell'acqua, si condenserebbe, ossia si trasformerebbe in acqua. Ma non appena la bottiglia si appropria la temperatura dell'ambiente, le bollicine scompaiono, tornando l'acqua di nuovo allo stato di vapore.

Vi dissi che, impedendo all'acqua in bollore di trasformarsi in gas, la temperatura dell'acqua sorpassa i 100 gradi. — Ora aggiungerò che il mezzo più facile per impedire la formazione di questo vapore consiste nel far bollire l'acqua entro vasi chiusi. Ma ci vogliono dei vasi molto solidi. Prendete un tubo di zinco, contenente un po' d'acqua: chiudetelo a una estremità mediante un turacciolo forte: avvicinatelo al fuoco. L'acqua del tubo si riscalda, bolle, si spande in vapore, esce a viva forza dal tubo, lanciando in alto il turacciolo con grande rumore. Se invece del turacciolo, io avessi serrato il tubo saldandovi un coperchio ben resistente, elevandosi ancora il grado della temperatura, il tubo sarebbe scoppiato sotto la forza irresistibile del vapore che premeva contro le pareti da tutte le parti.

I fisici ci dicono che la forza sviluppata dal vapore dell'acqua bollente è di circa un chilogrammo

per centimetro quadrato. E questa forza tanto più si accresce, quanto più aumenta la temperatura dell'acqua bollente in recipienti ben chiusi.

Su questo principio è fondato l'uso delle macchine a vapore. L'acqua si fa bollire entro tubi chiusi, ove essa produce un vapore di gran forza, capace di sollevare pesi, di mettere in movimento congegni e ruote. Alla forza del vapore, prodotto e regolato con norme determinate e sicure, dobbiamo i bastimenti a vapore, la locomotiva, e tutte quelle utilissime applicazioni che sostituirono, con immenso vantaggio dell'industria, al lavoro infaticabile degli uomini, de' cavalli e dei buoi, questo nuovo mezzo di operosità e di ricchezza.

41. Il vapore.

*Un bello e orribile
Mostro si sferra,
Corre gli oceani,
Corre la terra;*

*Corrusco e fumido,
Come i vulcani,
I monti supera,
Divora i piani,*

*Sorvola i baratri;
Poi si nasconde
Per antri incogniti,
Per vie profonde;*

*Ed esce ; e indomito
Di lido in lido,
Come di turbine
Manda il suo grido.*