

e-rara.ch**Per il cuore e per la mente****Tosetti, Patrizio****Bellinzona, 1903-1904****SUPSI DFA Centro di documentazione, Locarno**

Signatur: asp Fondo Gianini ITA 117

Persistenter Link: <http://dx.doi.org/10.3931/e-rara-35995>

Volume terzo.

e-rara.ch

Das Projekt e-rara.ch wird im Rahmen des Innovations- und Kooperationsprojektes „E-lib.ch: Elektronische Bibliothek Schweiz“ durchgeführt. Es wird von der Schweizerischen Universitätskonferenz (SUK) und vom ETH-Rat gefördert.

e-rara.ch is a national collaborative project forming part of the Swiss innovation and cooperation programme E-lib.ch: Swiss Electronic library. It is sponsored by the Swiss University Conference (SUC) and the ETH Board.

www.e-rara.ch

Nutzungsbedingungen

Dieses PDF-Dokument steht für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Es kann als Datei oder Ausdruck zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Terms and conditions

This PDF file is freely available for non-commercial use in teaching, research and for private purposes. It may be passed to other persons together with these terms and conditions and the proper indication of origin.

PATRIZIO TOSETTI
ISPETTORE SCOLASTICO

Per il Cuore e per la Mente

LIBRO DI LETTURA
AD USO DELLE
SCUOLE PRIMARIE TICINESI
MASCHILI E FEMMINILI

Approvato dal Dipartimento della Pubblica Educazione.

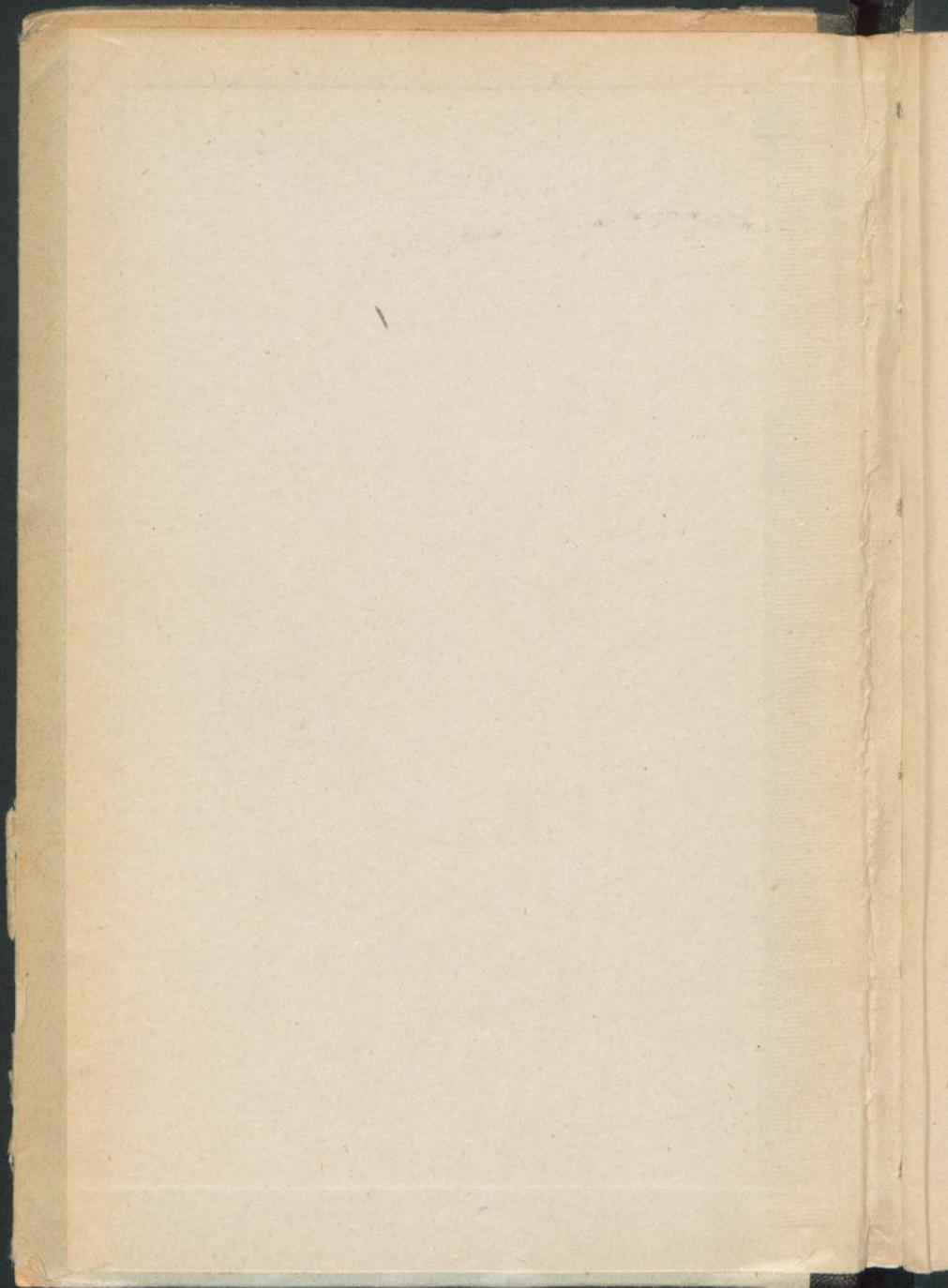
Volume Terzo

BELLINZONA
Ed. Em. COLOMPI & C. - Editori
1903.

Fr. 1.80.



mini



Expositio in Scolastica.



SBTS - MALO



1022207915

22 207 915

324

Tic. IB 143

PATRIZIO TOSETTI
ISPETTORE SCOLASTICO

Per il Cuore e per la Mente

LIBRO DI LETTURA

AD USO DELLE

SCUOLE PRIMARIE TICINESI
MASCHILI E FEMMINILI

Approvato dal Dipartimento della Pubblica Educazione

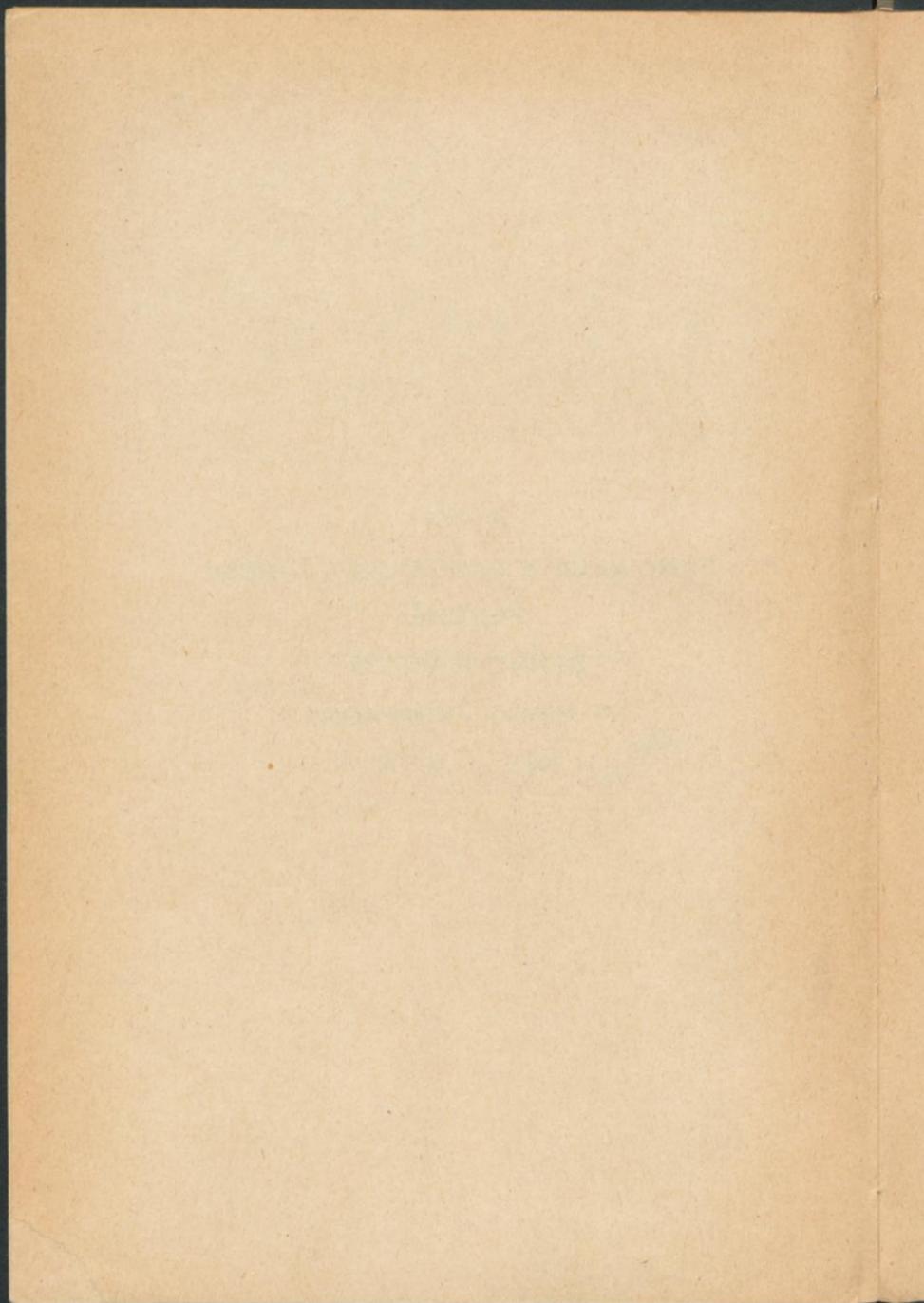
Volume Terzo

BELLINZONA
El. Em. COLOMBI & C. — Editori
1903.

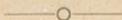
Proprietà letteraria dell'Autore

Patrizio Losetto

A VOI
FANCIULLE E FANCIULLI TICINESI
PERCHÈ
SENNO E VIRTÙ
VI SIANO COMPAGNI
NELLA VITA.



PREFAZIONE



Come dev'essere il libro di lettura per le scuole elementari? A questa domanda risponde, in parte, il *Programma d'insegnamento per le scuole primarie*, approvato dal Consiglio di Stato il 3 nov. 1894.

“ Il libro di lettura dev'essere basato sul metodo naturale e specialmente sul metodo ciclico e di concentrazione delle materie, vale a dire, deve servire di sussidio prezioso per tutti i rami d'insegnamento, e contenere, sparse qua e là in forma di letterine, di descrizioni, di racconti, di dialoghi, le principali cognizioni di storia svizzera, di geografia, di civica, di storia naturale, di agricoltura, di igiene..... pur restando intatto l'insegnamento diretto delle materie stesse. Con ciò si ottiene il duplice risultato di rendere più facile e vantaggiosa la lettura del libro, perchè il fanciullo vi trova esposte in bella e sintetica forma le cognizioni già avute nell'insegnamento *diretto*, e di sussidiare potentemente l'insegnamento diretto, per il concorso prestatogli dal libro di lettura „

Dissi che alla fatta domanda il nostro programma didattico risponde solo in parte; poichè, — pur riconoscendo che il libro di lettura deve contenere gli addecentellati di tutto l'insegnamento, — mi pare che esso debba mirare ben più lontano e soprattutto più alto. Il libro di lettura deve contenere alte idealità morali e civili, capaci di interessare ed elevare i ragazzi: bisogna che esso sia principalmente educativo, poichè l'educazione deve informare e dirigere ogni disciplina dell'intelletto, se vogliamo che i nostri ragazzi crescano non solo uomini istruiti, ma soprattutto uomini buoni; e si sente ormai ogni giorno più non tanto la mancanza di istruzione, quanto la mancanza di bontà. “ La morale ”, disse l'on. D.^r Alfredo Pioda, nel suo discorso pronunciato alla chiusura dell'anno scolastico 1901 della Normale femminile, “ è il punto luminoso, cui devono convergere tutte le discipline, chè ogni vero ha un intimo legame col bene „.

Ausonio Franchi, nel 1854, — quando, come disse il Fornari, razionalista seguiva ardimentoso il suo corso di impulsione verso il vertice, — con giusto criterio del vero, si accorse, fin d'allora, dov'era il difetto della scuola popolare. Ecco ciò che egli scrisse :

“ Si bada a sviluppare e dirigere una sola funzione conoscitiva dell'alunno, la razionale; e si trascura quasi affatto l'altra, la sensibile. Si parla molto alla sua intelligenza, e niente al suo cuore. Si coltiva in tutti i modi possibili il pensiero, e s'abbandona al caso il sentimento. Si fa quindi violenza alla natura, si mutila, si perverte; e in luogo di educare cittadini alla patria, uomini alla società, si allevano intelletti senza cuore, e si lasciano i cuori senza governo. Bisogna dunque

riordinare le basi medesime della pedagogia volgare; bisogna combinare e concertare insieme la coltura del sentimento con quella della ragione „¹.

Dopo quasi mezzo secolo dacchè queste verità furono proclamate, come sono ancora le verità dell'oggi, come rispondono alla realtà dei fatti presenti!...

È principio universalmente riconosciuto, che l'educazione esercita la sua massima influenza per via dell'esempio. Gli insegnamenti morali non devono perciò essere dati nei soliti gelidi capitoli sui *doveri dei figliuoli nella famiglia, nella scuola e nella società*, capitoli i quali, non che invogliare alla lettura, conciliano il sonno, mettono in uggia i *doveri*; ma devono essere vivificati dall'esempio, precetto in azione, facendo procedere di conserva educazione ed istruzione, intento questo che, sinteticamente, è significato dal titolo di questo libro di lettura. L'efficacia è maggiore là dove, per dirla col poeta:

L'arte, che tutto fa, nulla si scopre².

Le biografie dei grandi, nelle arti, nelle lettere, nelle scienze, principalmente di quelli che studiarono senza posa, in mezzo agli stenti e alle privazioni, sono i più fecondi fra i sussidi educativi, poichè servono di stimolo e di guida a volere e ad operare con fiducia e con perseveranza; e perciò il compilatore del libro di lettura deve abbondare il più che può nel porre dinanzi agli alunni esempi di grandi virtù realmente vissute.

Un'altra dote importantissima del libro di lettura è quella di essere piacevole: se tale dote manca, il

¹ *Del Sentimento*, LXXXV.

² *Tasso. Gerusalemme Lib.*, C. XVI.

libro contenga pure utilissime cose, sia pure eccellente per metodo, è un libro sbagliato, un libro letto di malavoglia, un libro inutile ed anche dannoso, perchè, invece di svegliare l'amore per la lettura, fine a cui devesi costantemente mirare, ingenera la stanchezza e la noia: e, si sa, dov'entra la noia, fugge ogni virtù.

Il libro di lettura dev'essere quindi adatto alla capacità e al tono psichico degli allievi; deve trattare di cose che eccitino opportunamente e piacevolmente il desiderio, la fantasia, l'immaginazione, la memoria e il raziocinio nelle sue forme elementari; tutto vi deve esser detto con purezza e proprietà di lingua, con modernità di stile e di pensiero.

“ Anche scrivendo per i ragazzi, dice il Fanti, l'arte buona reclama i suoi diritti, e l'immaginazione e il buon gusto dovrebbero riscaldare e colorire sempre lo stile dello scrittore „. E il Rigutini: “ Nei libri per le scuole la materia dev'esser detta e spiegata con bella varietà di discorso, *senza le solite pappe frullate, che riescono a imbambinare i fanciulli* „.

Per ciò che riguarda la scelta della materia, mi furono guida i principî della scuola moderna, intesa così come fu definita dall'on. Alfredo Pioda nel predetto suo discorso.

“ La scuola moderna, — egli disse, — ha l'ufficio di mettere le tenere menti sulla via del vero, educandole all'osservazione ed al raziocinio, comunicando quanto la scienza ha definitivamente conquistato: ha l'ufficio di procacciare la fioritura del sentimento nella giustizia, di tracciare alla volontà il sentiero del bene, il quale è l'ultimo frutto dell'amore, la gran forza che agisce in ogni meato della natura, e la conduce a destini, che la mente intuisce gloriosi „.

Il libro di lettura deve, insieme con i sentimenti di affetto per la famiglia, per l'umanità e per la civiltà, tenere ben alto il culto della patria. A questo culto e all'educazione repubblicana e democratica rivelsi in modo specialissimo il mio pensiero, così che il libro riesci eminentemente svizzero e lascerà, spero, traccia benefica di virtù civile e patriottica.

Nella disposizione della materia, procurai, con la varietà e insieme con la coordinazione e la gradazione dei diversi brani, di tener sempre desta l'attenzione degli allievi; ciò che è impossibile di conseguire col *vecchio metodo delle classificazioni*, metodo ormai abbandonato da quasi tutti i compilatori di libri di lettura per le scuole elementari ed anche per le scuole econdarie inferiori, come ebbi occasione di esporre, presentando un altro mio libro ¹. L'insegnamento elementare deve essere, il più che sia possibile, *occasionale*, e l'organismo del libro di lettura deve appunto essere occasionale; così risponderà meglio, anche da questo lato, alle leggi del metodo naturale. — Da ciò deriverà, tra gli altri, questo vantaggio notevolissimo, che si potrà leggere il libro tutto di seguito, pagina per pagina, come un libro di amena lettura, senza generare monotonia con la continuità troppo prolungata della medesima materia.

Mi sarebbe stato facile, come alcuni usano, aggiungere ad ogni capitolo l'indicazione degli esercizi orali e scritti che si possono ricavare dalla lettura; ma perchè avrei dovuto sostituirmi alla libera iniziativa, al-

¹ *Antologia di Prose e Poesie Moderne*. — Bellinzona, Salvioni, editore, 1902.

l'opera personale e quindi efficace dell'insegnante? Con tali indicazioni, secondo me, si toglie vita alla scuola, si inaridisce l'insegnamento. È il maestro che deve preparare le lezioni, se vogliamo che esse riescano attraenti, naturali, spontanee e proficue. E poi io ho troppa fiducia nell'opera delle nostre Normali, nel valore e nel sentimento del dovere da cui sono animati i nostri docenti, per dubitare che questi abbiano bisogno di essere sorretti con le dande....

In generale, nelle nostre scuole, la lettura è ancora troppo trascurata. Non si spiccano bene le doppie consonanti, non si fanno le dovute pause, la pronunzia non è chiara, non scolpita, non sciolta. Qua c'è la cantilena, là la sillabatura, altrove la precipitazione. In nessuna quasi, poi, la lettura è veramente sensata. Il parlare è pure scorrettissimo.

“È vero; ma è pur vero, „ mi potrebbe osservare qualcuno, “ che la fatica maggiore per un maestro è quella dell'insegnamento della lingua „.

D'accordo, d'accordo! ed a ragione si potrebbe qui ripetere con Virgilio: *Hoc opus, hic labor*¹ (Questo è il lavoro, quest'è la fatica); ma col medesimo autore si potrebbe pur aggiungere: *Labor improbus omnia vincit*² (Il lavoro faticoso e perseverante vince ogni difficoltà).....

Mi pare inutile spender parole sull'importanza di saper leggere bene; ma non posso tralasciare di repor-

¹ *Eneide* — VI — 129.

² *Georgiche* — I — 145.

tare un brano di una lettera che un chiaro pedagogista, il prof. Francesco Veniali, scrisse ad una maestra:

“ Supponiamo che io sia incaricato di esaminare le sue alunne e di dare un giudizio sul loro valore intellettuale. Sa Ella a che cosa io limiterei il mio esame? Ad un saggio di lettura. Io le inviterei ad una ad una a leggere una pagina di un libro non usato nella scuola, ma che fosse scritto in istile semplice e popolare e che trattasse nello stesso tempo di cose facilissime a intendersi. Potrò sbagliarmi; ma la mia massima è questa: *Fammi sentire come leggi, e ti dirò chi sei*¹ „.

E quale sarà il mezzo migliore per ottenere che gli allievi leggano bene e parlino bene? Il bel leggere e il bel parlare del maestro.

Ecco quanto dice il Veniali, or ora citato: “ O sa che cosa vorrei dire io a questa signora maestra? La mi faccia un po' il piacere, via, legga prima lei, e legga bene, legga come se volesse trasfondere il senso di ciò che legge nell'animo di chi ascolta, e poi faccia leggere le sue allieve.... Vuol Ella che le sue allieve parlino bene? Parli bene lei, e parli sovente con loro. Vuole che leggano bene? Legga bene lei e legga sovente. Parli e faccia parlare; legga e faccia leggere; ma il modello sia lei, lei, signora maestra. Come nella morale, una buona maestra non deve dire alle alunne fate così e così, ma fate come faccio io, come fa il tal uomo onesto e la tal donna virtuosa, così anche nella lettura essa deve poter dire alle alunne: Leggete come ho letto io „.

Mi piace di riportare anche ciò che su questo ar-

¹ F. VENIALI. — *Questioni didattiche.* — Torino — Camilla e Bertolero.

gomento dice Saverio De-Dominicis, l'illustre professore di pedagogia alla Università di Pavia:

“ Perchè la lettura sia efficace per l'apprendimento della lingua, il maestro deve saper bene leggere e far leggere bene. Leggere non è trascorrere con speditezza le parole indicate dai segni. Leggere è *comprendere*, comprendere ed esprimere; leggere è dare, a quello che s'intende e si sente, il suo tono, la sua movenza, il suo gesto. In questo modo la lettura è cultura e alta cultura umana: *è rifare e risentire dentro di sé le cose, e i loro legami, e vivamente e bellamente esprimerli*. La lettura meccanica, la lettura precipitata non giova. S'impara più lingua in mezz'ora di buona lettura, che in ore ed ore di lettura trascurata e cattiva. In una lettura malamente fatta, non solo i vocaboli non appaiono termini corrispondenti delle cose, ma non si fissano, colla loro propria individualità, nella mente: in una lettura di tal genere, il nesso logico dei pensieri, il loro colorito sfuggono, ed è molto se si riesce a raccapezzare un contenuto o un significato qualsiasi. Questa specie di lettura non è *né scolastica, né consigliabile dalla scuola*, e certamente non può condurre all'apprendimento della lingua. — *Primo dovere delle scuole è di far leggere bene* „¹.

Non è buon metodo quello che consiste nell' esporre da parte del maestro il contenuto del capitolo da leggersi, perchè la mente dell'allievo, durante la lettura, rimarrebbe passiva, o quasi, riguardo al senso della lettura, e si trascurerebbe così un efficacissimo esercizio di svolgimento dell'intelligenza.

¹ *Pedagogia*. — Roma, Società Editrice Dante Alighieri.

Dopo la lettura, l'allievo, guidato dal maestro, deve riassumere i pensieri contenuti nel passo letto e spiegare il significato delle parole, impiegandole in buoni esempi. Ecco, su questo soggetto, quanto dice un distinto cultore delle discipline pedagogiche, il prof. Pietro Fornari, nel Dizionario di Pedagogia dei professori L. Credaro ed A. Martinazzoli:

“ Il far ridire a mente ciò che si è letto lì per lì, è ottimo esercizio, tanto più che avvezza a un'esposizione naturale, essendo la lettura, massime in principio, sempre un po' stenta. Ben s'intende che devono essere brevissime proposizioni.

In ogni caso si avvezzi il fanciullo a cercare il valore delle parole e non fare come lo stolto che intasca monete e dischi di latta o piombo indifferentemente. Si formi fino da principio la coscienza della lettura sensata, sì che il leggere senza capire produca in lui quell'istesso effetto che si prova quando altri ci parla e non si intende: è una pena che ci fa pregare colui o colei di ripetere. Così, chi è avvezzo al leggere sensato, se gli accade di non capire, si rifà da capo, con più attenzione; e se non ci dà ancora, cerca spiegazione da chi può, per esser levato di tormento: — il tormento di non comprendere, che è qualcosa come la pena di Tantalò...

Se il leggere sensato s'ha a curare fin dalle prime parole, tanto più si deve esigere nelle classi seguenti; dove, superate le prime difficoltà meccaniche, deve principalmente appuntarsi l'attenzione a rilevare il pensiero di quanto si legge. Le difficoltà e per la materia e per la lingua vanno progredendo; e però qui meglio si parrà l'abilità magistrale nello spiegare e nell'esercitare, di maniera che, mentre lo scolaro va arricchendosi

via via di nuove idee, di nuovi pensieri e di nuove cognizioni, si approprii, con le parole, più e più forme nuove e più elette di lingua, le quali a loro volta diventano stimolo, mezzo e strumento di pensieri „.

Metodo eccellente è quello di assegnare un capitolo da leggersi a casa, per poi esigere dall'allunno un riassunto orale in iscuola. Il riassunto non dev'essere esposto tutto di seguito, come si recita un passo qualunque studiato a memoria, ma con opportune domande del maestro, il quale esigerà sempre risposte con proposizioni intiere. In questi esercizi la forma dialogica troverà la sua più ampia applicazione: e così l'allievo imparerà non solo a legger bene, ma anche a parlare correttamente e con facilità di eloquio.

Scrive il Legouvé a questo proposito:

“ Les Américains l'ont compris: de là cette innovation dans leur instruction primaire. Leurs élèves sont obligés non seulement à lire, mais à parler; leurs élèves s'exercent, sans cesse, à exprimer leur pensée tout haut, et, par une double action réciproque, ils apprennent à parler, en apprenant à lire. L'enseignement de la lecture ne portera tous ses fruits que quand il sera fondé sur la diction, quand il aura pour objet *tout ce qui ce dit*, aussi bien que *tout ce qui ce lit* „¹.

E il De-Dominicis, già citato: “ Far parlare nelle scuole è il miglior mezzo per far ben apprendere la lingua. La lingua non s'impara bene con la nomenclatura, colle lezioni oggettive, con la lettura, con gli studi grammaticali. La lingua s'impara principalmente parlando. Nella nomenclatura il vocabolo riesce un impa-

¹ *L'art de la lecture*. Paris, J. Hetzel.

raticcio; sotto di quell'imparaticcio persiste vivissima, fortificata da lunghe abitudini, la voce dialettale. Nelle lezioni oggettive, come nella lettura, la mente, più che intenta alle parole, si porta su le cose. Negli studi grammaticali non s'impara la lingua, ma si riflette sulla lingua, se ne acquista coscienza piena. Occorre, a disfare l'abitudine dialettale, a far entrare la buona lingua in tutte le pieghe della mente, obliterare l'abitudine del dialetto con nuove abitudini di buona parola; occorre che la buona parola si compenetri con tutti i moti dell'anima. Quel certo che di spigliato, di disinvolto, di gioviale nella parola; quell'aria fresca e spontanea dell'esprimersi, quella grazia nativa che accompagna il pensiero e il sentimento, son cose che non possono essere acquistate altrimenti, che coll'uso libero e ben indirizzato della parola nella scuola „¹.

Il leggere nella scuola ha quasi solo ragione di mezzo, ossia, come si dice, di strumento. Il fine è l'abilità a una facile e sicura lettura per gli usi e la soddisfazione della vita.

Se non che, ad ottenere questo fine nel modo più serio, occorre che si induca negli scolari la voglia, quasi dico la *sete* di leggere e che si possa poi questa soddisfare degnamente.

Supponiamo una scuola ove s'insegni a sonare il pianoforte. Gli scolari la frequentano alcune ore ogni giorno, e, a cominciare dalle scale ascendenti e discen-

¹ Op. cit.

denti, ai salti diversi, ecc., si arriva a far loro eseguire degli esercizi musicali, financo forse qualche sonatina. Ma questo insegnamento non ha potere di invogliare gli scolari alla musica; d'altra parte, invogliati, non hanno questi modo di soddisfarsi mai, perchè in casa loro essi non hanno manco una spinetta...

O a che e a chi gioverebbero cotale scuola e cotale insegnamento? E' sarebbe un'abilità che si apprende per non farne nulla e dimenticarla.

Davvero, se la scuola non sa ispirare l'amore per la lettura, è un'impostura e un perditempo, — il tempo più bello della vita. Se poi, ispirato questo amore, non c'è modo di pascerlo, è un inganno, è un'ironia, è — lo dico? — un quasi tradimento. (*Fornari*, op. cit.).

Perciò il maestro non si limiti a far leggere molto e bene i suoi allievi in iscuola; ma incoraggi nel miglior modo possibile la lettura fatta a casa. Si guardi quindi bene dal ritirare, come da qualche anno usano fare alcuni docenti, i libri di lettura, finita la lezione in classe, ma li lasci *sempre* agli allievi, e vegli anzi che questi li portino a casa tutti i giorni, affinchè vi si esercitino, come dissi più sopra. Oltre a questo, il docente, appena le biblioteche scolastiche che il lod. Dipartimento della Pubblica Educazione ha deliberato di istituire in ogni comune saranno iniziate, distribuisca, per la lettura a casa, i volumi della biblioteca, o, meglio, lasci che gli allievi scelgano liberamente quelli che a loro piacciono; e, in un dato giorno della settimana, il giovedì mattina, p. es., si faccia in classe il *resoconto orale* dei passi letti, osservando il procedimento della forma dialogica.

Ecco esposti i criteri che mi guidarono nel presente lavoro ed anche quelli secondo i quali vorrei che la lettura venisse fatta.

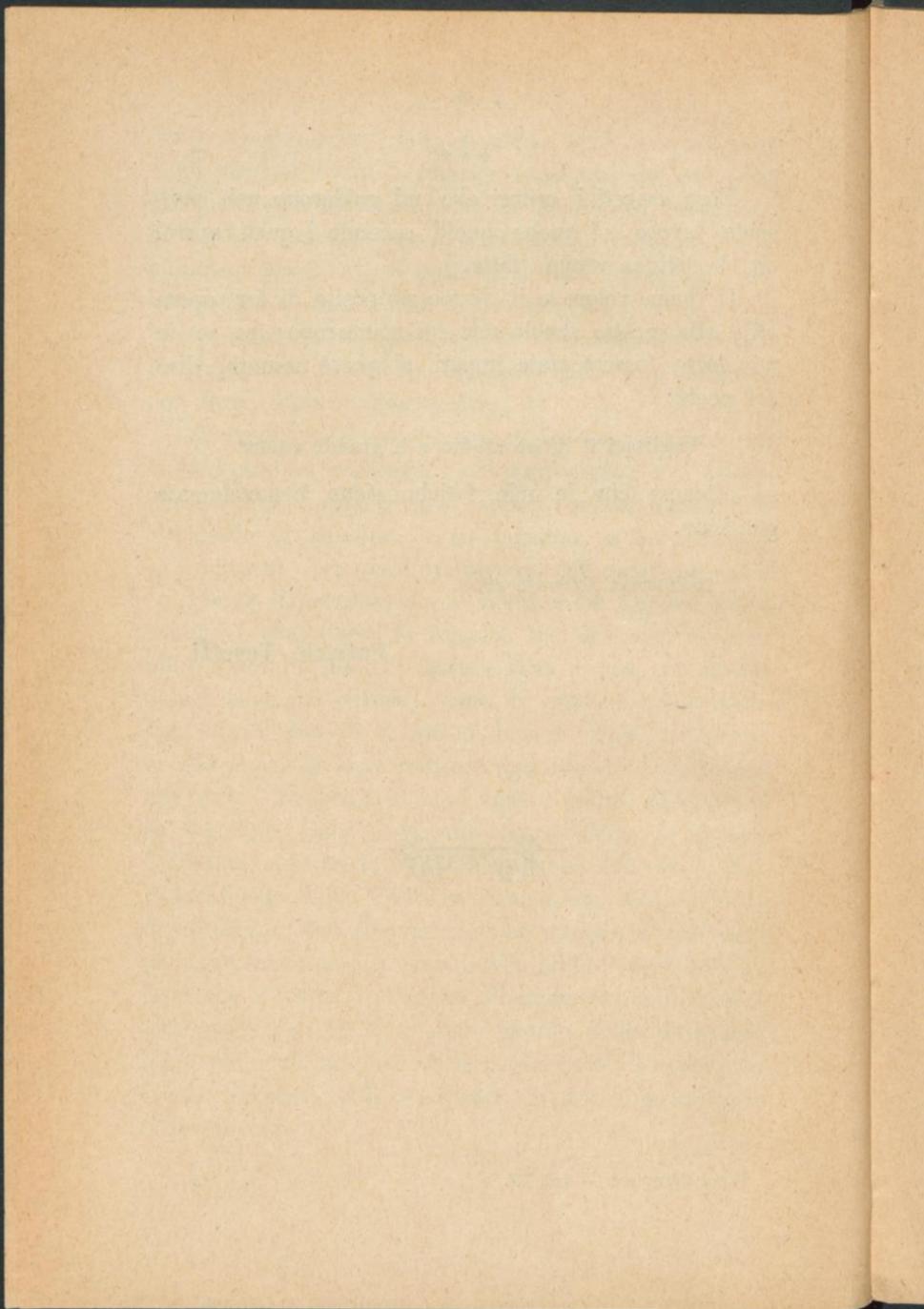
Il buon volere e il fermo proposito di far opera utile alle nostre scuole non mi mancarono; ma se le mie forze fossero state impari al grave assunto, dirò col poeta:

Vagliami il lungo studio e il grande amore
ad ottenere che le mie fatiche siano benevolmente giudicate.

Bellinzona, febbraio 1903.

Patrizio Tosetti.





1. I primi giorni.

Abbasso lo studio!

A ottobre, alla riapertura delle scuole, i ragazzi si trovarono con un maestro nuovo, che era stato nominato pochi giorni prima dal Municipio.

Era un uomo di mezz'età, con una gran barba ancor tutta nera, e con un vocione da baritono che tuonava pei corridoi delle scuole, mettendo paura ai bambini della prima classe, i quali lo credevano cattivo. Invece era buonissimo, come i ragazzi poterono accorgersi fin dalla prima lezione, per un fatto avvenuto in iscuola.

Ecco il fatto.

Quella mattina sulla lavagna della classe si trovarono scritte in caratteri cubitali, che correvano all'occhio, queste parole:

Abbasso lo studio.

I ragazzi leggevano, e si guardavano insieme, come, per domandarsi: — Ma chi ha avuto il corag-

4. Da G. SOLI.

gio di dichiararsi così nemico dello studio, proprio il primo giorno di scuola?

All'occhio del maestro non erano sfuggite quelle parole; ma egli non aveva fiatato. I ragazzi però sentivano che qualche cosa avrebbe detto: e infatti, appena tutti furono al posto, girò intorno gli occhi come per vedere se stavano composti, e disse:

— Chi ha scritto queste parole dimostra proprio di avere poca familiarità con lo studio, e specialmente con lo studio della punteggiatura. Infatti, *abbasso lo studio!* è un'esclamazione; e voi tutti dovete sapere che non può esser seguita dal punto fermo. Tu (e chiamò lo scolaro più vicino alla lavagna) vieni a correggere l'errore!

Il ragazzo ubbidì; e il maestro riprese:

— Dunque: *Abbasso lo studio!* Non più libri, non più scuole, non più scolari!

— Ascoltatemi, ragazzi. — Così dicendo, il maestro aprì un medaglioncino che teneva appeso come ciondolo alla catena dell'orologio, ne levò fuori una ciocchettina di capelli legata con un filo d'oro, e soggiunse con voce tenera e dolce:

— Vedete questa ciocchettina? E' tutto ciò che mi resta d'un carissimo figliuolo, di un bambino che adoravo, e che morì di tre anni. Ora avrebbe la vostra età, e sarebbe a scuola con voi. Non posso vedere nessuno di voi senza pensare a lui; ed è per questo che amo con cuore di padre tutti voi, anche il vostro compagno che ha scritto sulla lavagna quelle brutte parole. Il mio povero Edmondo morì di difterite.

Che strazio a vederlo soffrire, e non poter far nulla per salvarlo! Voi non potete sentire quanto sia grande e profondo l'affetto di padre; quell'affetto per cui un padre sorriderebbe ai dolori più atroci, se potesse toglierli al figlio e prenderli sopra di sè, e si ridurrebbe volentieri a cibarsi di pane e acqua per tutta la vita, pur di strappare alla morte la creatura del suo cuore.

Allora era molto difficile che un bambino colpito dalla difterite si salvasse: oggi, invece, la terribile malattia si doma facilmente, perchè un medico ⁽¹⁾ ne ha trovato il rimedio.

E come ha potuto trovarlo? Con lo studio. Dopo moltissime prove, riuscì a preparare un siero, che viene iniettato sotto la pelle dei bambini ammalati; sotto la pelle, come voi sapete, c'è il sangue, che scorre per tutto il corpo, nelle arterie e nelle vene; il sangue s'impadronisce del siero, lo diffonde pel corpo, arrestando così lo sviluppo della malattia.

Quando pensiamo ai milioni di bambini che in tutto il mondo la scoperta di quel bravo dottore salva dalla difterite; quando pensiamo alle lacrime che risparmia a tanti padri e a tante madri, noi benediciamo quel salvatore dell'umanità e benediciamo anche lo studio, che lo ha guidato alla meravigliosa scoperta.

Notate poi che da una scoperta ne nasce un'altra; e i medici studiano continuamente per trovare il rimedio contro altre malattie, non meno terribili della difterite.

(1) Il Dott. Roux.

Tutte, insomma, le scoperte della scienza son nate dallo studio. Se oggi possiamo percorrere immense distanze in pochi giorni, se possiamo in pochi minuti mandare una notizia da un paese all'altro, se possiamo godere di moltissime comodità che gli antichi non conobbero, è tutto merito dello studio.

Si può dunque gridare: *Abbasso lo studio?*

Lo studio è lavoro.

Enrico, che non poteva più star fermo, tanto gli parevan giuste quelle parole del maestro, domandò di parlare, e disse:

— E poi, gridare *abbasso lo studio!* è come dire *abbasso il lavoro!*

— Per l'appunto — riprese il maestro. — La tua osservazione è giusta; tra lo studio e il lavoro non passa, in fondo in fondo, nessuna differenza; il lavoro è esercizio materiale, di braccia; lo studio è esercizio intellettuale, di cervello. Ma tanto le braccia quanto il cervello appartengono al nostro corpo; hanno solo nomi diversi, giacchè le braccia e le gambe, come le altre parti esterne del corpo, si chiamano membra; e il cervello, il cuore, i polmoni, il fegato, gl'intestini sono detti visceri, perchè stanno nell'interno del corpo.

Lo studio, dunque, è lavoro; e chi grida *abbasso!* allo studio, lo grida anche al lavoro. Se, da un momento all'altro, tutti smettessero di lavorare, la bella vita che sarebbe allora! Che piacere entrare dal macellaio per comprare un pezzo di carne, e udirsi rispondere:

— Che carne d'Egitto! Non si macellan più buoi; abbasso il lavoro!

E allora si passerebbe dal fornaio per far provvista di pane:

— Pane? Ma non sa che più lavora nessuno?

Così dal fruttaiuolo, dal vinaio, dal sarto, e via dicendo.

Se nessuno lavorasse, tutti morremmo, perchè il lavoro è la fonte della vita.

Si può dunque gridare: *Abbasso il lavoro!* senza dire una bestemmia?

Io potrei obbligare l'alunno colpevole a confessare il suo torto, e anche potrei punirlo per avere mancato di rispetto alla scuola, al maestro, ai compagni. Ma non farò nè l'una cosa nè l'altra; gli perdono, perchè mi figuro che avrà voluto fare uno scherzo e non per davvero; e non lo obbligo a uscir dal banco, perchè, ve l'ho a dire? spero che egli verrà fuori da sè, spontaneamente, a cassare sulla lavagna le brutte parole che ha scritto in un momento di leggerezza.

Se nessuno s'alzerà, vuol dire che qui c'è uno scolaro il quale non ha il coraggio di confessare apertamente il male che ha commesso di nascosto; e che promette così di diventare un uomo dappoco, senza dignità, immeritevole di stima.... Vediamo....

Il maestro tacque, fissando gli scolari. Ci fu nella scuola un mezzo minuto di silenzio solenne, che parve lungo una mezz'ora.

Poi si udì una voce tremante, in fondo alla sala, che diceva:

— Signor maestro, mi perdoni! Le assieuro che l'ho fatto per ischerzo!

Evviva lo studio!

Tutti si voltarono. Chi parlava così era Silvio, un ripetente, che sedeva nell'ultimo banco, a sinistra.

Il maestro, con voce calma e affettuosa, disse:

— Il mio perdono l'hai già avuto, e anche quello dei compagni. Procura di farmi vedere colla buona volontà che si trattava d'uno scherzo, e che invece tu ami lo studio, come deve amarlo un buon figliuolo. Vieni qua, chè voglio vederti.

Silvio uscì dal posto e salì sulla cattedra.

Il maestro, con un atto paterno, gli pose la mano destra sul capo, dicendo:

— M'è piaciuto di vedere che hai vinto la viltà e la vergogna, e hai confessato. Bravo! Son certo che in fondo al tuo cuore c'è ancor molto di buono, non è vero? e che verrai a scuola per istudiare, e profittare delle lezioni. Dimmi: hai vivi il babbo e la mamma, tu?

Silvio rispose di sì.

— Io scommetto che non isbaglio dicendo che essi lavorano tutto il giorno per mantenere la famiglia, e per provvedere il cibo, i vestiti, i libri, i balocchi a te e a' tuoi fratellini, se ne hai.

— Sissignore, il babbo fa il muratore, la mamma è lavandaia.

— E non sentivi che scrivendo *abbasso lo studio!* commettevi la più crudele delle ingratitudini verso i tuoi genitori, i quali, poveretti, si toglierebbero il pane di bocca perchè tu possa crescere istruito e ben

educato? Questa è la loro più lieta speranza; e vuoi tu ingannarli? Non lo credo; e tu non devi volerlo. I tuoi occhi me lo dicono. Cancella dunque le brutte parolacce, e torna al posto.

Silvio si affrettò a passare con lo strofinaccio sulla lavagna; e, mentre faceva questa operazione, gli venne un'idea. Prese il gessetto, e scrisse nel medesimo carattere di prima queste parole:

Evviva lo studio!

— Bravo! — gli gridò il maestro, che alzava in quel momento gli occhi dal registro. — Hai trovato un bel motto, il vero motto dello scolaro per bene. Se rimetteremo a nuovo la bandiera della scuola, ve lo faremo ricamar sopra. Intanto, imprimatevelo bene nell'anima, perchè, seguendo questo motto, si divien uomini davvero. Evviva lo studio!

Silvio andò al posto, cogli occhi che luccicavano di lacrime. E anche i compagni si sentivano una gran voglia di gridar forte in coro:

Evviva lo studio!

2. Chi dorme non piglia pesci.

Gaetanino era un giovinetto sveglio e smanioso di studiare: ma il povero figliolo pativa d'un difetto, quello cioè di destarsi tutte le mattine un po' troppo tardi.

— Questo difetto l'ho anch'io — disse un giovinetto.

— Anch'io! — gridò un altro.

2. Da C. COLLODI.

— Anch'io! anch'io! anch'io! — urlarono insieme trenta o quaranta voci.

— Il difetto di svegliarsi tardi — rispose il maestro — è comunissimo a molti ragazzi: ma quelli che vogliono davvero avvezzarsi solleciti e ricavar profitto dalle prime ore mattutine, che sono le più adatte allo studio, hanno trovato un mezzo semplicissimo per correggersi da questo difetto.

— E questo mezzo sarebbe?

— Quello di farsi svegliare da qualcuno di casa.

— Anch'io mi faccio svegliare, — disse Giocondo — ma poi mi accade per il solito una piccola disgrazia....

— E questa disgrazia qual'è?...

— Mi vergogno quasi a dirlo....

— Animo, via, — gridò il maestro — fatti un po' di coraggio e raccontala!

— La disgrazia.... veramente non è una disgrazia, ma è piuttosto un vizio, dal quale non mi riesce di liberarmi.

— Vale a dire?

— Vale a dire, che, dopo essermi svegliato, gli occhi mi si richiudono adagino, adagino, e così, senza quasi avvedermene, mi riaddormento daccapo. E questa cosa mi dispiace.

— Se vuoi che il sonno non ti riprenda a tradimento, t'insegnerò io la maniera.

— Me la insegni davvero!

— Appena svegliato, salta subito il letto, e te ne troverai contento.

— Salta subito il letto! — ripeté Giocondo scollandolo il capo. — Si fa presto a dirlo! Ma quando la pigrizia non vuole?

— Anche Buffon, il celebre naturalista Buffon, aveva lo stesso difetto.

— Buffon era francese, non è vero? •

— Esso nacque nel 1707 a Monthard, in Borgogna, e sebbene fosse dotato da madre natura d'una attività prodigiosa, fin dai primi anni della sua fanciullezza aveva preso il vizio di starsene a letto fino a tardi. Alla fine riuscì a correggersi: e sapete come? Diè ordine al suo servitore Giuseppe di svegliarlo ogni mattina di buon'ora, e di più gli promise di regalargli uno scudo tutte le volte che fosse stato capace di fargli saltare il letto avanti le sei. I primi giorni, com'era da aspettarselo, Buffon trovò mille scuse e mille pretesti: ora faceva finta di arrabbiarsi contro quell'impertinente, che osava di venirlo a disturbare sul più bello del sonno: ora si buttava a fare il malato, e spesso e volentieri, in cambio degli scudi promessi, il povero Giuseppe si buscava un sacco di rimproveri, per averlo lasciato in letto, contro il suo espresso comando. Ma ogni bel gioco dura poco: tant'è vero che il servitore, volendo a tutti i costi intascare il suo bravo scudo, e non per una volta sola, cominciò a forzare il padrone a mettere le gambe fuori del letto, non dandosi per inteso nè dei rimproveri, nè delle preghiere e neppure della minaccia di trovarsi licenziato lì su due piedi. Una mattina, fra le altre, il giovine padrone si mostrò più arrabbiato del solito, e non volendo levarsi nè per forza nè per amore, che cosa fece allora il bravo Giuseppe?... Visto che con le buone non riusciva a nulla, ricorse a un mezzo eroico: e presa con due mani una secchia d'acqua ghiaccia marmata, gliela

rovesciò tutta sulle spalle. Non vi sto a dire se, dopo quel saluto, Buffon saltasse giù dal letto come un gatto frustato! Anzi, da quella mattina in poi, si liberò dal brutto vizio di lasciarsi impoltronire dal calduccino delle lenzuola; talchè, salito in gran fama, e studiando la bellezza di nove ore al giorno, ebbe a dire che alcuni volumi della sua grandiosa *Storia Naturale*, più che a lui, erano dovuti al suo servitore.

Avvezzatevi dunque, amici miei, a essere solleciti e mattinieri, e ricordatevi spesso di quel vecchio proverbio che dice: « Chi dorme, non piglia pesci ». Lo sapete che cosa vuol dire questo proverbio? Vuol dire che i pigri e i dormiglioni non faranno mai nulla di buono in questo mondo, perchè la fortuna, lasciatemelo ripetere, va incontro per il solito a chi la cerca; mentre gli svogliati, che dormono fino a tardi, aspettando che la pappa caschi loro in bocca bell'e scodellata, non hanno altra consolazione che quella di atteggiarsi a vittime e di raccontare a tutti che son venuti al mondo con la disgrazia legata al collo.

— Scusi, signor maestro, ma perchè il proverbio dice che chi dorme non piglia pesci? come c'entrano i pesci col rimanere a letto fino a tardi?

— Ve lo spiego in due parole. Bisogna sapere che le belle retate di pesci si fanno soltanto nelle prime ore del mattino, quando l'acqua è tranquilla e quando i pesci salgono a galla in cerca di bache-rozzoli per far colazione. Quelli, invece, che vanno alla pesca nelle ore tarde del giorno, corrono rischio di prendere appena qualche granchio o di tornare a casa con le mani vuote.

3. Buoni propositi.

M'ha destato un rimorso quella lode data a Precossi. Io che non ne ho ancora guadagnata una! Da un po' di tempo non studio e sono scontento di me, e il maestro, mio padre, mia madre sono scontenti. Non provo più neppure il piacere di prima a divertirmi, quando lavoravo di voglia e poi saltavo su dal tavolino e correvo a' miei giuochi pieno d'allegrezza, come se non avessi più giuocato da un mese.

Neanche a tavola coi miei non mi trovo più con la contentezza di una volta.

Sempre ho come un'ombra nell'animo, una voce dentro che mi dice continuamente: « Non va, non va ».

Vedo la sera passar per la piazza tanti ragazzi, che tornan dal lavoro, in mezzo a gruppi d'operai tutti stanchi, ma allegri, che allungano il passo, impazienti d'arrivare a casa a mangiare, e parlano forte, ridendo e battendosi sulle spalle le mani nere di carbone o bianche di calce; e penso che hanno lavorato dallo spuntar dell'alba fino a quell'ora; e con quelli tanti altri anche più piccoli che tutto il giorno sono stati sulle cime dei tetti, davanti alle fornaci, in mezzo alle macchine, dentro all'acqua e sotto terra, non mangiando che un po' di pane; e provo quasi vergogna, io, che in tutto quel tempo non ho fatto che scarabocchiare di mala voglia quattro paginucce.

Ah, sono scontento, scontento! Io vedo bene che mio padre è di malumore, e vorrebbe dirmelo, ma

gli rincresce e aspetta ancora: caro padre mio, che lavori tanto! Tutto è tuo, tutto quello che mi vedo intorno in casa, tutto quello che tocco, tutto quello che mi veste e che mi ciba, tutto quello che mi amaestra e mi diverte, tutto è frutto del tuo lavoro e io non lavoro; tutto t'è costato pensieri, privazioni, dispiaceri, fatiche, e io non fatico! Ah no, è troppo ingiusto e mi fa troppa pena. Io voglio cominciare da oggi, voglio mettermi a studiare, coi pugni serrati e coi denti stretti, mettermici con tutte le forze della mia volontà e del mio cuore; voglio vincere il sonno la sera, saltar giù presto la mattina, martellarmi il cervello senza riposo, sferzare la pigrizia senza pietà, faticare, soffrire anche, ammalarmi; ma finire una volta di trascinare questa vitaccia fiacca e svergliata, che avvilita me e rattrista gli altri. Animo, al lavoro! Al lavoro con tutta l'anima e con tutti i nervi! Al lavoro che mi renderà il riposo dolce, i giuochi piacevoli, il desinare allegro; al lavoro che mi renderà il buon sorriso del mio maestro e il bacio benedetto di mio padre.

4. Siate buoni!

Un grande scrittore dei tempi nostri, il quale riempì il mondo del suo nome, Alessandro Manzoni, riassumendo la sua lunga vita di ottantaquattro anni, dopo aver ricordato i re e gl'imperatori, i grandi uomini di scienza e di Stato, i generali, gli artisti, gli operai, tutta la gente di ogni ceto e d'ogni sangue

che aveva visitato la sua casa, conchiuse con queste parole, che furono come il testamento della sua sapienza:

— Dopo aver visto passare tutta questa gente dinanzi a me, io riconobbi che v'è sotto il cielo una cosa sola, davanti a cui ci dobbiamo inchinare: il genio; che v'è una cosa sola, davanti alla quale ci dobbiamo inginocchiare: la bontà. —

Egli pronunciò questa sentenza poco prima di morire, in uno di quei momenti in cui l'uomo sente e dice il vero: egli, uomo di genio, pose al disopra del genio la bontà. Perchè la bontà è fra le virtù del cuore e della mente quello che tra i pianeti è il sole, che li scalda e li illumina tutti; perchè è forza, gentilezza, pietà, consolazione, perdono; perchè è la madre della rettitudine, dell'abnegazione e del coraggio, non essendovi coraggio vero che non derivi da nobiltà d'animo, e non essendo nobile veramente se non chi è buono.

Per questo noi vi ripetiamo sempre:

— Siate buoni, anche sapendo che neppure i migliori tra voi sono in grado di comprendere tutta la grandezza del bene che può fare intorno a sè la bontà dei fanciulli.

Ma pensateci. La vostra bontà vuol dire il maestro che insegna con miglior animo, vostro padre che lavora più contento, vostra madre che fa il suo dovere sorridendo; vuol dire lo strazio dell'ultimo addio di quelli che v'amano mitigato dal più dolce dei conforti umani, dal pensiero che i loro figliuoli, quando rimarranno soli sulla terra, se non saranno fortunati, almeno saranno amati, perchè saranno buoni. La vostra bontà è la dignità e la grazia della

scuola, la concordia e il sorriso della casa, la benedizione della vita e della morte di chi lavora e soffre per voi.

Ecco perchè vi ripetiamo mille volte:

— Siate buoni!

5. La bambina dorme.....

La bimba dorme colla testina appoggiata sul candelido guanciaie.

Come è rosea e fresca la sua boccuccia, come son



bianche le sue piccole mani grassotte, come morbidi i suoi piedini, come fini, biondi, leggeri i capelli che le scendono appena appena sulla fronte!

La bimba dorme, e la mamma lavora laggiù sotto

la finestra, alla luce di quel raggio di sole, che penetra dalle imposte socchiuse. Ogni tanto la mamma si alza, e adagio, in punta di piedi, rattenendo il respiro, si avvicina alla culla, e guarda in atto dolcissimo la piccola dormente.

La mamma sorride, gli occhi le si accendono di un vivo splendore, e riflettono tutta la tenerezza che le inonda l'anima in quel momento di suprema felicità. Povera mamma! Quante notti ha vegliato la sua piccina, quanto ha sofferto e pianto per lei! E ancora quanto si affatica, quanta pena per la sua bambina! Teme che si ammali, che possa morire: si sente struggere di passione a questo pensiero: gli occhi le si empiono di lacrime, e si curva sulla culla per sentire se la sua figliuola respira, se riposa tranquilla. Vorrebbe baciarla, stringersela al seno, ma ha paura di svegliarla, e si priva di questa gioia.

Rivolge ancora uno sguardo alla sua bimba adorata, le ricompono le coperte, le raddrizza un braccino, si allontana a malincuore dalla culla, e torna laggiù sotto la finestra socchiusa a lavorare per la sua creatura che dorme.

6. Un passo falso.

Di passo, rasente il muro, col capo in seno, Enrico si ridusse a casa per la più corta (1).

6. THOUAR.

(1) Enrico usciva di scuola. Avendo commesso una mancanza, era stato messo nella panca dei neglienti.

La mamma non v'era: dá tre giorni lavorava fuori a giornata. Gli aveva dato la chiave; sapeva di potersi fidare, chè, sebbene il figliuolo avesse appena dodici anni, mostrava senno per venti. Era una mamma di proposito; vedova e bracciante, ma contenta della sua condizione, confortandosi dell'avere un figlio savio, amoroso e di talento; e si procacciava col lavoro il necessario per campare e per mantenerlo alle scuole. Le conveniva misurarsi a puntino, ma sapeva farci entrare ogni cosa; ed Enrico, benchè tutta non conoscesse la sua povertà, pure, per naturale moderazione delle voglie, e per virtuosa semplicità di costumi, se ne stava contento di quel vitto e di quel vestito che aveva; teneva in ordine e custodiva bene ogni cosa, e benedicendo l'umile, ma provvida e amorosa industria materna, studiava di proposito per arrivar presto a guadagnarsi il pane col suo sapere.

Ma, postosi a tavolino, questa volta si ritrovò affatto diverso da quel di prima. Un passo falso, non riparato a tempo, uno scoraggiamento improvviso gli avevano fatto divenire ottusa la mente e duro il cuore. Non ricavava costrutto dai libri, si sconfortava della tardità dell'intelletto, si vergognava di se medesimo. Disperando di riuscire negli studi, perdeva quella fidanza nelle proprie forze, quella pronta lucidezza di mente, quella volontà lieta, intrepida e costante che eccita, abbellisce e rende profittevole l'occupazione di un giovinetto. Amareggiato di questa lagrimevole condizione del suo animo, respinse da sè con dispetto i libri, e andò alla finestra per distrarsi, con nuovi oggetti, dalla passione che

tanto lo tribolava. Dopo esservi stato qualche minuto, vide passare quei tre della panca dei neglienti, che spensieratamente girellavano a braccetto; vestiti con eleganza, e con una certa andatura dinocolata che pareva non avesser mai avuto un pensiero al mondo. — Vedi? — disse egli tra sè — vedi chi se la gode? Essi sono ricchi, vestiti bene, si divertono e non fanno mai il loro dovere alla scuola; ed io, per aver mancato una volta, ecco qui... m'arrovello senza conclusione, son rovinato senza rimedio. — Se l'amarezza del pensiero non glielo avesse impedito, egli avrebbe pianto; ma invece si morse le labbra con ira, e cacciò le mani per entro a' capelli.

In questo frattempo sua madre spuntò dalla cantonata. Veniva via lesta lesta, perchè l'ora del cibo era trascorsa, e temeva che l'indugio portasse pregiudizio al figliuolo. Quei tre storditi, al vedere una femmetta tanto frettolosa, vestita all'antica, che batteva il tacco e faceva sventolare la gonnella, trovarono da riderci sopra, e si presero il gusto di attraversarle, ora da una parte ora dall'altra, la via, beffandola con atti e parole da rompicolli. Enrico, acceso di sdegno, era per uscire e scendere nella strada, quando un signore autorevole capitò all'improvviso alle spalle dei temerari, e con un solenne ceffone per ciascuno, li fece fuggire a gambe, scornati e rincorsi a fischiare dai ragazzi delle botteghe. Calmato Enrico da questa inaspettata lezione a quei signorini, corse incontro alla mamma, proferendo invettive contro di loro. — Enrico, — diss'ella, carezzandolo dolcemente, — non ti curare di certa gente. Che male hann'eglino fatto a me? Avrai visto

ancora a chi è toccata la peggio. Pensa a rispettarla tu la tua povera mamma, sebbene vestita da contadina. Mi dispiace per le mamme loro, perchè, quando i figliuoli non rispettano quelle degli altri, vuol dire che non hanno mai saputo rispettare la propria. Tu, grazie a Dio, non rassomigli ad essi; e, se io non ho da mostrare i vestiti belli e le gioie, mostro un figliuolo da potermene tenere, che è la gioia più preziosa d'una donna. — Enrico non seppe che cosa rispondere: chinò la testa, arrossendo di quella lode che allora non meritava; di quella lode che altre volte lo riempiva di giubilo, e lo moveva a slanciarsi al collo di sua madre; ma in quel momento... in quel momento gli stringeva il cuore lo spasimo del rimorso. Tornò a sedere compunto, fece proposito di cercare ogni modo per aiutarsi, riprese i libri; ma l'animo non gli resse alla prima difficoltà che incontrò. Il pensiero di aver tradito una madre così affettuosa, e che riponeva tanta fiducia in lui, la memoria degl'insulti a lei fatti da quelli stessi, dei quali in iscuola era divenuto compagno nel posto ignominioso, avevano aumentato la sua confusione, e reso più disperato il suo caso.

Di là a poco tempo, il desinare fu all'ordine. Enrico mangiava svogliatamente; la madre, lietamente affacciata, ancora non se n'era accorta. Quand'ebbe ripreso fiato e si fu posta a sedere di faccia a lui: — E oggi — gli disse — che cos'hai tu di bello da raccontarmi de' tuoi studî? — Nulla, mamma, nulla. — E tacquero. Poi: — Mi pare che tu non abbia il tuo solito appetito. Cosa vuol dire? Pensi forse a quell'incontro di poco fa? Giuccherello! se te l'ho

detto! Io per me non ne fo caso davvero. Non ho nulla che fare con loro. Sono maleducati, saranno ignoranti.... Sicuro, non può esser a meno; scommetto che, se andassero a scuola, sarebbero in quella panca che tu m'hai raccontato a volte.... come si chiama?.... la pancaccia, mi pare; sì, la panca dei negligenti, dove tu, benchè non abbia la giubba bella e la mamma ricca, non sei mai stato, nè mai.... — No, mamma, — esclamò Enrico fremendo — no, mamma, non ne parliamo più! — Così è; non amareggiamo questo boccone da poveri braccianti, che non ha astio ad un pranzo, specialmente quando il mio Enrico ha da darmi una buona nuova. Domenica, eh? Domenica ragioneremo delle tue cose, perchè tu sai che due paroline teco mi fanno tanto piacere. —

In questo mentre un pigionale che scendeva le scale, in compagnia d'un altro, diceva forte: — « Non sarebbe meglio palesare ogni cosa? Più che s'aspetta, peggio è.... — Enrico non intese altro. Queste parole, dette chi sa per qual motivo, ma venute a proposito per lui, lo fecero a un tratto cambiare di colore e restare immobile a riflettervi. Sua madre s'era alzata. Ritornando a sedere, diceva: — Animo, dunque, da bravo: mangia.... — La sua voce lo riscosse dalla riflessione; e la buona donna, tutta compresa dall'idea di custodire un buon figliuolo, non sapeva raccapezzarsi perchè egli fosse tanto serio quel giorno, e non le passava neanche per la mente un sospetto che lo potesse offendere. Attribuiva tutto al dispiacere da esso provato nel vederla insultare. — Povero ragazzo! — ella diceva tra sè, sparecchiando — è

tanto sensibile, mi vuol tanto bene, che non può soffrire che mi venga torto un capello. Tira da suo padre, buon'anima. I soprusi, e poi da certa gente che non ha altro merito che di avere in tasca qualche soldo più di noi, non li poteva patire: era di sangue caldo. — Sparecchiato ch'ella ebbe, ritornò sollecita al suo lavoro, non pensando neppure per ombra che, a lasciar libero Enrico, gli potesse venire la tentazione di non studiare, o che so io, così grande era la fiducia ch'ella aveva nella sua saviezza.

Egli ebbe così molto campo a riflettere, a studiare; ma inutilmente. Lacrime, lamenti, disperazioni, propositi vani, e poi daccapo disperazioni. Venne la sera: non aveva concluso nulla. Sul punto di lasciar la mamma per coricarsi, quand'essa lo abbracciò e lo baciò teneramente, gli ribollirono in capo quelle parole: — Non sarebbe meglio palesare ogni cosa? — Ma egli, divenuto pusillanime, sempre scacciò la buona idea che gli attraversava la mente nelle più favorevoli congiunture. Quella notte gli pareva di essere sopra un letto di spine; mai eragli intravvenuto di stentar tanto per addormentarsi. Alla fine serrò gli occhi, ma non ebbe altro che sogni stravaganti e paurosi. La mattina si levò che pareva melenso. La madre, considerando come fosse tra il sonno, andò al suo lavoro. — Caro piccino! — diceva per via — studia con tanta passione, che anche dormendo vi pensa. Ma gli farà poi male tanta applicazione?... M'hanno assicurato di no: a studiar di genio, nessuno patisce; e poi se è bianco e rosso come una rosa!..... Nelle vacanze, che si trova meno occupato, non ha tanto brio, e pare che mi dimagrì. Ora vien

su proprio sano e robusto... — e più altre cose, tutta lieta d'un bene che non le era giammai sembrato fallace.

7. Mamma!

Ogni donna rammenta come uno dei momenti più memorabili della sua vita, quello in cui il suo primo bambino, sorridendo e stendendo verso lei le sue manine, le dice: — Mamma. — E la mia, affettuosa più di quante madri ho conosciute, me lo rammentava con tenerezza e mi raccontava, quando fui grande, la commozione nuova che aveva provata nel sentirmi articolare quella prima parola.

— Quando venisti al mondo, — mi diceva — non eravamo ricchi e neppure si conosceva l'agittezza che ci ha permesso poi di darti una buona educazione. Si stava in un poderetto nostro; il babbo tuo e il nonno lavoravano la terra, e facevano fruttar bene i pochi campi; io facevo il pane, preparavo da mangiare, rassettavo i panni agli uomini, e la sera, quando ci sedevamo a tavola nella nostra cucina, davanti ad un tegame di minestra fumante, ci pareva d'esser principi, tanto s'era contenti e felici. La tua nascita fu una festa per tutti. Sai che in campagna son più desiderati i maschi che le femmine. I primi lavorano, aiutano presto il padre; le seconde, invece, portano via quattrini, perchè bisogna far loro il corredo e dar loro la dote.

Avevi pochi giorni, e già tuo padre e il nonno volevano vederti a tavola.

— Siamo quattro, — dicevano — perchè non si deve star tutti insieme almeno per quest'ora? —

Io ti rinvoltavo in uno scialle per contentarli, ti mettevo sulle ginocchia, e i nostri occhi erano sempre rivolti su di te, e ci pareva che tu sorridessi, riconoscendoci, ora all'uno, ora all'altro. Qualche volta, anzi, ci scambiavamo qualche parola un po' viva per causa tua: Io sostenevo che tu mi avevi guardata e sorriso, tuo padre affermava lo stesso, e spesso anche il nonno. Per ristabilire la pace ti davvo in braccio a loro, e il leggiero dissidio terminava con un bacio sulle tue gote rosse.

Ma presto tu ci conoscesti davvero, ed allora io diventai la tua preferita. Sorridevi anche agli altri, ma quando mi vedevo, era finita; bisognava che ti prendessi in collo, se no cominciavi a zampettare ed a piangere, che era un gusto.

Gli uomini ti avevano fatta una specie di culla rozza; io l'avevo foderata di guanciali, e ti mettevo lì, mentre facevo le faccende, con un balocchino in mano. Un giorno uscii dalla stanza per salire in camera, e, quando ricomparvi sull'uscio, mi guardasti sorridendo e dicesti bene scoltito:

— Mamma! —

Mi buttai in ginocchio accanto alla culla e pianisi di gioia. Tu cercavi di scostarmi le mani dal viso e ripetevi: — Mamma! mamma! — Quella parola che mi arrivava fino al cuore come una carezza, mi faceva versare nuove lacrime.

La sera, quando il babbo tuo e il nonno tornarono dal campo, mi videro cogli occhi rossi, seduta da-

vanti a te e sorridente. La felicità mi aveva fatto dimenticare il tempo, e nulla era preparato.

Mi domandarono perchè avevo pianto; che cosa mi aveva impedito di far da cena. Prima non lo volevo dire, ma poi mi tormentaron tanto e tanto, che, accennando te, dissi:

— E' stato lui! —

Tuo padre si avvicinò:

— Monello, monello, fai già piangere la mamma? — ti disse.

Tu rispondesti — mamma! — ridendo, e il gran mistero dei miei occhi rossi fu svelato.

Quella sera il nonno mise in tavola certo vino scelto che serbava per le grandi ricorrenze, e fece un brindisi alla tua salute.

Ma quella non fu la sola volta che la parola — mamma — pronunciata da te mi fece piangere.

Avevi quattordici anni, ed era la sera del giorno degli esami. Entrando nella nostra casetta, la quale, mercè l'attività di tuo padre aveva acquistato l'aspetto di villa, più che di abitazione da contadini, ti fermasti sull'uscio, e nel mentre mi porgevi il certificato di licenza, col massimo dei punti, gridasti: — Mamma! —

Mi parve (vedi che cosa son le mamme), che con quella sola parola, tu mi ringraziassi, mi ricompensassi di quanto avevo fatto per impedire che tuo padre ti facesse spendere nei lavori campestri le ore necessarie per lo studio; mi parve che tu mi dicessi:

— Vedi che non ho deluse le tue speranze, vedi

che ho saputo ricompensarti; sono il primo fra i miei compagni di scuola, e nessuna mamma ha oggi la soddisfazione che io ti procuro. ---

Ti presi sulle ginocchia come quando avevi pochi mesi, e nascosi fra i tuoi capelli le mie lagrime di gioia. —

La mamma si compiaceva a raccontarmi le commozioni che aveva provato nel sentirmi pronunziare il dolce e sacro nome di — mamma — molto più affettuoso e spontaneo di quello di madre, perchè quelle commozioni erano le più vive che ella avesse provato nella sua vita tranquilla e operosa di buona massaia.

Ma un'altra volta mi rammento di averla chiamata con un urlo disperato, ma ohimè! ella non può raccontar più che effetto quell'urlo producesse sul suo cuore!

Era un limpido e caldo meriggio d'estate. La pianura che si stendeva sotto la nostra casa pareva un mare di fuoco, tutta inondata com'era dal sole. Non si sentiva un rumore nè un grido; soltanto il vento, avanzandosi nei campi spogli di grano, produceva un fremito simile allo starnazzare d'ale di migliaia e migliaia di uccelli invisibili.

Sopra un vasto letto bianco, mia madre, pallida, languente, respirava con fatica. Da un lato del letto il babbo la guardava immobile; dall'altro io la fissava pure.

Ad un tratto fece un movimento, si alzò a sedere, volse su noi uno sguardo angoscioso e smarrito,

allungò le mani quasi volesse tirarci a sè, e poi ricadde colla testa inerte sul guanciale.

— Mamma! — urlai disperato, vedendo in quella convulsione un pronostico di morte.

Ella udì il mio grido, mi guardò fisso, e nel guardarmi una lagrima muta le scese sulle guance.

Poi chiuse gli occhi per sempre.

8. Il gioiello della vedova.

*Ecco, l'angelo mio torna da scuola,
Povero bimbo, coi librini al braccio:
A salutarlo dal balcon m'affaccio,
Ei mi vede, sorride e si consola.*

*Oh vieni, bimbo, affretta il passo,
Un lungo anno mi par che non l'abbraccio!
A te dinanzi freno il pianto e taccio;
Ma quando manchi tu, son così sola!*

*Qua, ch'io ti stringa, ch'io ti stringa ancora,
Povero bimbo senza padre! Iddio
Vede l'immenso amor che mi divora!*

*Qua, ch'io singhiozzi sul tuo capo biondo,
Figlio, fratello, amico, angelo mio,
Unica gioia che mi resti al mondo.*

8. EDMONDO DE-AMICIS.

9. Alla mia bambina morta.

*Non odi?... Il frondoso giardino
è tutto un cantare di passeri,
è tutto un susurro di foglie
nel fresco mattino.*

*Mio piccolo fiore selvaggio,
perchè rifiutasti di vivere?.....
È ver, tristi giorni ha Novembre:
ma poi torna Maggio.*

*Velata di candidi veli
saresti or fra queste mie braccia;
avresti ne gli occhi dolcissimi
l'azzurro dei cieli;*

*ed io ti direi le gioiose
parole che tutte bisbigliano
le madri ai bambini, cogliendoti
a fasci le rose.*

*Ma tu non volesti. — Il vagito
tuo primo, o mia bimba, fu l'ultimo.
..... Suggella i tuoi labbri il silenzio:
eterno, infinito.*

*Apristi i grand'occhi sul mondo
un giorno, un sol giorno: e si chiusero. —
Perchè?... — Li suggella il silenzio:
eterno, profondo. —*

*E pure al mio sogno che sparve
io grido: perchè?... — Fra le braccia
materne, perchè, bimba, inutile
la vita ti parve?*

10. La Casa.

V'ha una cosa preziosa, che tutti possediamo, e della quale molti, ahimè! non fanno gran conto: vi ha un santuario, che dovrebbe esser sacro alla pace, agli affetti più cari, alle gioie più pure, e che molti, ah! profanano; v'ha un' oasi, un Eden, in mezzo ai travagli, alle pene, ai contrasti del mondo, un luogo di rifugio inviolabile e sacro, nel quale anche l'uomo più perseguitato dall'avversa fortuna, anche l'uomo più infelice e miserabile, può ritirarsi sicuro, può respirare liberamente, può dire: Qui sono libero, padrone di me, circondato solo da esseri che mi amano, da oggetti che mi appartengono. Qui posso far fronte a tutto, anche al dolore!

Ma ah! che in quello stesso luogo di rifugio, in quell'asilo inviolabile d'ogni pace e d'ogni gioia, noi medesimi, il più delle volte, introduciamo il dolore. Noi spogliamo quell'Eden della sua maggior attrattiva, la pace; noi ne cambiamo del tutto l'aspetto.

Quel tesoro, quel santuario, quell'Eden è la nostra casa. Per povero, per derelitto che sia un uomo, egli ha quasi sempre una casa. Ristretta, meschina, priva di agi e di qualsiasi superfluità, ridotta al più

tetro e oscuro bugigattolo che si possa immaginare, non monta: è *casa sua*; è il luogo ove quell'uomo, quel meschinello, è, e si sente padrone; ove può ritirarsi in pace, circondato solo da' suoi cari; ove nessuno, nemmeno i più potenti del secolo, hanno diritto di seguirlo, di penetrare. In quelle quattro mura egli è grande, perchè indipendente; in quelle quattro mura lo attendono quegli stessi tesori di affetto, quelle stesse ineffabili gioie domestiche che il ricco, che il grande ritrovano nelle sale dorate, splendidamente ingombrare dei loro palazzi. La casa nella quale si ama e siamo amati, non è mai nè piccina, nè squallida; essa contiene un mondo, e il più grande, il più magnifico di tutti: quello degli affetti.

Imperversino pure al di fuori la furia degli elementi e quelle tempeste, assai peggiori, delle passioni e de' contrasti sociali; l'uomo che si rifugia nella sua casa non ode, non sa più nulla di tutto ciò; là dentro tutto gli sorride, tutto è tranquillo.

Lo vedete quell'uomo, quel padre di famiglia, che cammina per le vie coll'aspetto angoscioso, col volto atterrato? Egli è colmo di amarezze; il suo operare retto e virtuoso, invece di valergli lodi e compensi, gli attirò una infinità di persecuzioni; vennero falsate le sue intenzioni, calunniato il suo carattere, contrariato il suo modo di operare. Egli è disgustato di tutto, persino della vita; egli è giunto a quel punto di scoramento in che si dubita di tutto, perfino di se stessi, perfino della virtù!... Miratelo nell'istante che passa la soglia della sua casa... quale trasfigurazione! Il suo sguardo si rianima, il corpo si raddrizza, le labbra, dianzi atteggiate ad un amaro

e sardonico ghigno, sorridono ora il più schietto, il più soave de' sorrisi. Quell' uomo, vedete, ha sentito l'aura benefica della casa: le voci de' suoi bambini, l'aspetto di quelle stanze fidate, di que' mobili noti, tutto quell'insieme di ordine, di benessere, di calma gaiezza, bastano a sollevarlo, a cambiare intieramente il corso delle sue idee, a farne un altr'uomo. Entrava in casa scorato, dubbioso e scettico: ne riuscirà rinfrancato, sicuro, più risoluto che mai a sostenere il giusto e l'onesto, a qualunque costo, contro qualsiasi attacco.

E quest'altro, che il dolore osa seguire fin nei recessi più intimi della sua propria casa, e colpire fino nelle sue più tenere e legittime affezioni, questi non prova egli pure in quella casa stessa un qualche conforto? Sì, quelle stanze, quegli oggetti, quei mille ninboli che ad ogni istante gli rammentano colla loro vista una cara creatura perduta, mentre rinnovano il suo dolore, lo addolciscono. Oh! la rimembranza continua non è pena per chi ama davvero!

In casa, l'uomo stanco, affranto dalle fatiche materiali e morali, riposa, si conforta, ripiglia nuove forze. In casa, il padre amoroso e preoccupato trova cui confidare le sue ansie, cui chieder consiglio nelle sue dubbiezze; in casa ognuno sa di poter espandere liberamente, confidentemente ogni suo affetto, ogni suo sentimento; sa di poter aprire il suo cuore senza ritegni, senza timori.

Ma perchè la casa operi davvero di questi miracoli, ed offra quei conforti che noi le domandiamo, bisogna che essa sia davvero ciò che deve essere: il

santuario dell'ordine e della pace, l'asilo degli affetti più puri.

Come mai potrebbe sentirsi confortato quell'uomo che, giungendo preoccupato, stanco, triste, a casa sua, vi trovasse ad accoglierlo, non già il viso ridente di una donna tutta affetto, e le voci liete di bambini vispi, lindi, amorosi; ma visi arcigni ed ingrugniti, parole aspre, strida e litigi?

Come potrebbe riposar a casa sua quell'uomo che, entrandovi, la trovi tutta sossopra, e veda i mobili guasti e fuori di posto, ed i varî utensili adoperati a tutt'altro uso di quello cui son destinati; e disordine e confusione e sudiciume per tutto? O donne, parlo a voi ora! Se volete che il vostro marito, il padre de' vostri figli, se volete che i figli stessi amino la casa, fate che questa riesca per essi sempre un nido comodo, sicuro e tranquillo, un porto nel quale possano riparare dalle vicende fortunate della vita di fuori; un luogo di pace, di gioia, di delizie. Ma noi, — direte forse, — siamo povere: la nostra casa è piccina, le suppellettili poche e disadorne; come mai... — Non monta, vedete: non monta. Sia pur piccina, miserabile, disadorna la casa: sian pur poche le suppellettili, nulla v'impedisce, nulla vi può impedire di farvi regnare l'ordine e la pulitezza. E la pulitezza e l'ordine son già due gran fattori di bellezza. E chi fra voi è dotata di un po' di buon gusto naturale, non troverà difficile aggiungervi, senza spese, un po' di quella semplice eleganza che si trova talvolta fin nelle più povere capanne. Chi v'impedisce di coltivare qualche fiore sulla finestra, e di adornarne il caminetto, il cassettone, la tavola? Chi vi

impedisce di disporre in bell'ordine le stoviglie e gli utensili più semplici? Chi di accomodar con un po' di garbo le pieghe della pulita coperta da letto, o di condurre la giovane vite ad inghirlandare il poggiuolo o la ringhiera?

E poi, e più di tutto, o donne, sappiate abbellire, sappiate render cara e attraente la vostra casa, col farvi sempre regnare la pace, la dolcezza, il sorriso. Se i vostri uomini rientrano col viso scuro, colle ciglia aggrottate, pensate che forse fuori di casa essi hanno sofferto, amaramente sofferto; forse pei figli e per voi; compatiteli, consolateli, confortateli. Vi trovino essi sempre dolci, pazienti, amorose; trovino i figli sempre puliti, in ordine e avvezzi a ubbidire. Fate che la casa sia veramente per essi un porto, un nido, un asilo di pace.... E io vi prometto che i vostri uomini si sentiranno allargar il cuore al solo pensarvi, e v'accorreranno desiosi, e vi si tratterranno il più lungamente possibile, lieti, amorosi, beati.

11. Igiene della casa.

Per tener pulita la casa, per conservare la decenza e la nettezza, che sono igiene ad un tempo e morale, non si deve spender nulla, meno che un po' d'aria, un po' di luce, un po' d'acqua.

Prima di tutto non si può fare a meno di tener bene arieggiate le case nostre, perchè l'aria buona è il primo elemento di sanità e di pulizia. La nostra

41. AUGUSTO ALFANI.

dimora deve servire a ripararci dalla pioggia, a difenderci da ogni altra vicenda atmosferica; ma poi dev'essere fatta e tenuta in modo, che permetta a noi e ai nostri cari di respirare più aria libera che si possa. Fate che l'aria buona e libera vi circoli da padrona continuamente, e voi avrete sana la casa: impedito alla casa la circolazione libera dell'aria, e voi avrete puzzo di tanfo, muffa, sudicio, disponendo altresì voi e la vostra famiglia a cento malanni, all'uggia ed al malumore. Sì; anche l'uggia, il malumore e i malanni, perchè un uomo, respirando diciotto volte per minuto, e facendo ad ogni respirazione circolare mezzo litro di aria nel polmone, ha bisogno in un'ora di circa cinquecento litri di aria. Dopo un'ora, un uomo che fosse chiuso in uno spazio di cinquecento litri d'aria purissima, l'avrebbe resa inservibile al suo respiro, aggiungendovi, fra le altre brutte cose, più d'un quattro per cento di acido carbonico. E questo quattro per cento è assai dannoso alla nostra salute, perchè, analizzando l'aria d'una platea di teatro, dove per troppa gente ci sentiamo soffocati, non si trova che l'un per cento di acido carbonico. Ciò deriva da questo: che noi dai polmoni e dalla pelle mandiamo fuori molti altri escrementi, poco conosciuti nella loro natura, ma fetidi e insalubri. E' certo che se le stanze fossero ermeticamente chiuse, benchè grandi, non ci darebbero mai tutta la quantità d'aria di cui han bisogno i nostri polmoni, e ci sentiremmo soffocati. Ma le nostre stanze hanno usci e finestre; e per buona sorte i legnaiuoli, nel lavorare, non stanno a guardare tanto per la sottile, e le fessure delle imposte mal fatte e degli usci mal chiusi

sono un vantaggio, perchè servono a rinnovar l'aria, senza la quale moriremmo d'asfissia.

Compagna dell'aria è la luce, e noi dobbiamo volerle bene, come l'amano i fiori, che senza di essa chiudonsi mesti, e con essa si aprono e vivon lieti, quasi fanciulli nel grembo materno.

Le origini d'infezione in una casa noi dobbiamo conoscerle tutte, almeno le principali o le più frequenti, e le principali sono queste: la respirazione degli animali, le spazzature, gli escrementi, la biancheria sudicia, la polvere, il sudiciume del pavimento, le stufe mal tenute, mal ventilate; i veggì, le cassette, i fornelli; le candele, le lucernine, i lumi a petrolio, il fumo del tabacco.

Tutte queste son cagioni di effluvi che ammorbano l'aria e la rendono impura e nociva; ma queste cagioni non si possono tutte impedire: noi non possiamo, per esempio, fare a meno di respirare, di riscaldarci e di tenere il lume in certe ore della notte. Alcune di queste cause di miasmi poi son tolte dalla pulizia, e tutte rese innocue dalla ventilazione. Non va dunque dimenticato: una casa pulita è sempre ricca, perchè contiene due fra i tesori più preziosi: la salute e l'ordine. In ogni epidemia le case tenute sudicie sono state e saranno sempre le prime ad esserne infestate.

Se pertanto un po' di luce e un po' d'aria ci fan tanto bene, ci difendono da tanti mali, e non ci costan nulla, non è da stancarsi di farne ampia provvista quotidiana come di cosa preziosissima, avvertendo però che, mentre tutte le altre cose preziose si conservano e si accumulano, tenendole ben custo-

dite nelle cassette e negli scrigni, la luce e l'aria sono invece un tesoro che si conserva e tanto più si accresce, tenendo aperto lo scrigno che deve riceverlo e custodirlo. E questo scrigno sono le nostre case ed i nostri polmoni.

12. Una casa olandese.

A Rotterdam m'avevan dato una lettera per un cittadino di Delft, con la quale lo pregavano di farmi vedere la sua casa. « Egli desidera, diceva la lettera, di penetrare i misteri d'una vecchia casa olandese: sollevategli per un momento la cortina del santuario ». Non mi fu difficile di trovar la casa, e, appena la vidi, dissi tra me: E' il fatto mio!

Era una casetta all'estremità d'una strada che finiva nella campagna, d'un sol piano, rossa, con la facciata a collo, posta quasi sull'orlo d'un canale, e un po' inclinata innanzi, come per specchiarsi nell'acqua, con bel tiglio davanti, che si allargava sulle finestre, come un grande ventaglio, e un ponte levatoio in dirittura della porta. V'erano le tendine bianche, la porta verde, i fiori, gli specchietti; era un modellino di casa olandese.

Il di dentro della casa corrispondeva perfettamente al di fuori: pareva l'interno d'un bastimento. Una scala a chiocciola, di legno, lucente come l'ebano, conduceva alle stanze alte. Sulla scala, dinanzi alle porte, sugli impiantiti, v'erano stuoie e tappeti. Le

stanze eran piccine, come celle; i mobili nitidissimi; le lastre, le maniglie, i chiodi, le borchie (1), tutti gli ornamenti di metallo luccicanti, come se fossero usciti allora dalle mani del brunitore; e da ogni parte v'era un ripieno di vasi di porcellana, di tazze, di lumi, di specchi, di stipi, di cantoniere, di ninnoli, d'oggettini d'ogni forma e d'ogni uso, maravigliosamente puliti, che attestavano i mille piccoli bisogni che crea l'amore della vita sedentaria, l'attività previdente, la cura continua, il gusto del piccino, il culto dell'ordine, l'economia industriosa dello spazio, il soggiorno, infine, d'una donna casalinga e tranquilla. La dea di quel tempietto, la quale non parlava o non osava parlare il francese, era nascosta in non so qual penetrale che non mi riuscì d'indovinare.

Scendemmo a veder la cucina: era uno splendore. Quando tornai a casa, ne feci la descrizione, in presenza di mia madre, alla fantesca che si picca di pulizia, e ne rimase annichilita. Le pareti erano bianche come la neve intatta; le casseruole riflettevano gli oggetti come specchi; la cappa del camino era ornata d'una specie di tendinetta di mussolina, come il cielo d'un letto; il muro, sotto la cappa, era rivestito di lastrine quadrate di maiolica, pulite, come se non ci avessero mai acceso il fuoco; gli alari, la paletta, le molle, le assicciuole della catena, parevan d'acciaio brunito. Una signora vestita da ballo avrebbe potuto girar per quella stanza, ficcarsi in tutti gli angoli e toccare ogni cosa, senza contaminare d'un punto nero la sua bianchezza.

(1) Teste di ottone dei chiodi.

In quel mentre la fantesca faceva la pulizia, e il mio ospite la commentava: « Per avere un'idea di cos'è la pulizia da noi, diceva, bisognerebbe tener dietro per un'ora al lavoro di queste donne. Qui s'insapona, si lava, e si spazzola una casa tale e quale come una persona. Non è una pulitura, è una toeletta. Si soffia nella commessura dei mattoni, si fruga negli angoli con le unghie e con gli spilli, si fa una pulizia minuta a segno, da stancare la vista non meno delle braccia. E' una vera passione nazionale. Queste ragazze, che sono ordinariamente flemmatiche, il giorno stabilito per la pulizia, escono dal loro carattere, diventan frenetiche. Allora noi non siamo più padroni della casa. C'invadono le stanze, ci scacciano, ci spruzzano, mettono ogni cosa sottosopra; per loro è un tripudio: sono come le baccanti della pulizia; si esaltano, lavando ».

Gli domandai da che credeva che derivasse questa sorta di manìa per cui è famosa l'Olanda. Mi disse le ragioni, che mi dissero poi mille altri: l'atmosfera del loro paese che intacca straordinariamente il legno e i metalli; l'umidità, la ristrettezza delle case e la molteplicità degli oggetti, che favoriscono il sudiciume; la sovrabbondanza dell'acqua che agevola il lavoro; un certo bisogno dell'occhio, a cui la pulizia finisce col parere bellezza; e, infine, l'emulazione, che spinge tutte le cose all'eccesso. — Ma non è questa, soggiunse, la parte più pulita dell'Olanda: l'eccesso, il delirio della pulizia lo vedrà nelle provincie settentrionali.

13. Fra gli uccelli.

— Sarebbe egli mai vero che gli uccelli, come sostiene questo autore (1), fossero dotati dell'intelligenza e del pensiero? —

Io faceva queste riflessioni, quando un leggero fruscio mi spinse a voltarmi, e scorsi affacciato alla mia spalla il viso ridente e capricciosetto della signora Enrichetta, la figlia adottiva dello zio, la quale, con audacissima indiscretezza, leggeva a suo bell'agio il libro su cui io meditavo da un'ora.

— Ah, ah! le note del canto degli uccelli! Oh! che musica graziosa! Vedi, vedi, Enrico, ecco che cosa dice la lodola, quando ha lasciato i suoi piccini nel grano, e vola su alto tanto veloce, che sparisce dagli occhi.... Ascolta, ascolta; — e rifacendo le note immaginate dall'autore, si pose a imitare la lodola con tale squillo e scioltezza di voce, che ne rimasi stupito.

— Ora non si sente più, — disse tacendo; poi dette in uno scoppio di risa, ed esclamò: — Ah! quanto è curioso, quanto mi piace questo libro!

— Ecco le fanciulline, — dissi un po' sdegnoso e con sussiego da pedante, — ecco le fanciulline che spesso nella lettura fanno più caso delle frivolezze che delle cose serie.

15. THOUAR.

(1) Dupont de Nemours: scienziato di grido.

— Oh! ma lei è proprio di cattivo umore oggi, signor Enrico. E' colpa mia se mi sono imbattuta in questo passo? — E fuggì via. Confesso il vero che quella volta fui contento d'esser rimasto solo.

Allora rilessi il discorso, meditando e commentando ciascuna osservazione dell'autore: e dipoi andai rovistando nella libreria tutto ciò che aver potesse qualche relazione con le cose che aveva letto; e gli uccelli, anzi tutto, mi parvero propriamente diversi dal concetto che fino allora ne aveva avuto. Nella vita domestica mi sembravano ingrati, egoisti, privi d'affetto: e nello stato di libertà, li vidi affettuosi e intelligenti: trovai in essi commoventi esempi di amor materno, di fratellanza, di generosa assistenza; e considerando che in quei giorni di vacanze io aveva riposto una delle mie maggiori speranze di godimento nell'andare a perseguitarli a morte, venni alla conclusione di domandare a me medesimo, se non fosse un vero delitto il fare strage di quegl'innocui animalletti.

Il giorno dopo era bellissimo tempo. — Animo, — mi disse lo zio, entrando in camera mia — levati, Enrico, il sole indora la vetta delle colline: stanotte la terra s'è rasciutta, il tempo è propizio per la caccia.

— E l'Enrichetta verrà con noi, signor zio?

— L'Enrichetta dorme; — riprese egli — e ho creduto bene di non la svegliare: il cuore umano ha già per se stesso buona dose di cattivi istinti, senza che faccia d'uopo stimolarli con la vista d'una crudeltà, alla quale siamo assuefatti a dare il nome di ricreazione! —

Io mi levai sollecitamente, non essendo ancora ben risoluto di rinunziare a quello spasso; peraltro, lo voglio dire, avrei dato, credo io, lo stesso mio bell'archibuso a patto di non aver letto il libro di Dupont de Nemours.

Impugnai dunque la mia arma con un certo scrupolo, con una specie di rimorso anticipato!

— E lei, — dissi allo zio, ponendo in ordine la fiaschetta della polvere, — non prende lo schioppo?

— Oh! quanto a me la cosa è diversa: credo che la mia tavola sia provvista abbastanza, da non aver bisogno di procacciarmi un altro povero piatto, poichè in questo luogo non v'è da far preda che di qualche uccelletto, e non so che vi sieno animali selvatici, dei quali occorra estirpare la razza per utile del coltivato. Quanto agli uccelli, li lascio campare, perchè ci liberano dai bruchi e dagl'insetti, dei quali si cibano.

— Forse che su di ciò il signor zio la pensa come Dupont de Nemours?

— Ah! — disse egli ridendo, — tu hai letto quell'opuscolo. Che cosa te ne pare?

— Io direi che gli animali avessero solamente quella intelligenza che a noi piace di attribuir loro. Non vi sono anche certe sette religiose, le quali non solamente vietano la caccia, ma eziandio il cibarsi della carne di qualsivoglia animale? Che cosa avverrebbe di coloro, i quali vanno in traccia di tavole bene apparecchiate, se volessimo dare importanza a tutte queste follie d'immaginazioni malate o per lo meno puerili?

— Follie, follie! — esclamò lo zio, tentennando il capo a modo di chi dubita. — Che s'abbiano a chiamare follie in mezzo a un popolo dei più umani e più colti...

Intanto eravamo giunti al bosco: e ci trovammo in breve nel mezzo a frondose piante. Sebbene il tempo fosse bellissimo, il sole incominciava ad offuscarsi, e sugli alti pedali di frutti sparsi qua e là pei campi, apparivano già, quasi a presagire il prossimo inverno, alcune rame di foglie secche o ingiallite. Lo zio mi precedeva di qualche passo, quando, voltandosi, mi disse:

— Vedi tu lassù alto, sulla cima di quel pioppo con le foglie inargentate, spiccar la figura d'un corvo con le sue lucide ali?

— Lo vedo benissimo.

— Se ne sta lì a far sentinella, — riprese lo zio — vegliando per la sicurezza del branco, il quale ora è sparso all'intorno in cerca di cibo: è il decano della comitiva, e tutti si affidano nella sua antica esperienza: ammira, piccino mio, con quanto intendimento egli adempie il suo ufficio!

Due contadini vengono verso di noi pel viottolo serpeggiante, che ci tiene ancora per poco tempo celati alla vista dell'uccello. Stanno per passare accosto all'albero della sentinella..... Eccoli..... uno di essi ha in ispalla la falce con la sua lama larga e lucida, che rifulge ai raggi del sole; l'altro ha diversi attrezzi: un rastrello, un paniere, un sacco: tutte cose che pel loro volume potrebbero spaventare il corvo.... Ma niente affatto: invece di mostrarsene inquieto,

L'accorto uccello pare anzi invogliato di sfidare i due viandanti, poichè in questo punto è sceso dal suo osservatorio, e raccoglie ai loro piedi qualche insetto del quale farà provvisoriamente suo pasto, e risale quindi a suo bell'agio a quel posto che la fiducia dei compagni gli ha assegnato.

Ma eccoci ora arrivati noi stessi laddove può incominciare a scorgerci..... Perchè quei gridi? Perchè tanto affaccendarsi? Il branco è già avvisato che un pericolo è imminente: tutti si radunano e volano via, che già l'occhio più non li scorge: forse perchè abbiamo lor fatto paura? Eppure non abbiamo addosso nulla di strano: le nostre vesti sono bigie, i nostri berretti da cacciatore appena si scorgono da lontano!..... Ma al primo avvedersi di noi, alla prima occhiata, messor lo corvo ha conosciuto che uno di noi ha l'archibuso, e se non si è messo in pensiero per la falce del contadino, conosce bene qual sia l'effetto dell'arme da fuoco!

— Davvero, mio caro zio, se non l'avessi visto coi miei propri occhi, non lo crederei: quale accortezza! che animali astuti!

— La è questa una riprova di quella intelligenza che poco fa tu negavi: osservando, possiamo incontrare gli stessi esempi a ogni passo.

Così parlando, ci eravamo accostati alla casa d'un contadino; io scorsi d'un subito tante e tante rondinelle, che il cielo sul nostro capo ne pareva oscurato; e roteavano a branchi numerosissimi, s'intra-

mezzavano per ogni verso, cinguettavano, stridevano, facevano uno strepito da assordare.

Guardai lo zio in atto di sorpresa.

— Tu ne rimani stupito, — egli disse — tu che vieni dalla città, dove queste cose nemmeno si sognano. Or bene: ecco un'adunanza di consiglio generale.

Il freddo s'è già fatto sentire: gl'insetti alati scarseggiano: è tempo d'andarsene: bisogna trovare lungi di quì più mite clima e più abbondante vettovaglia... Ecco le schiere viaggiatrici: già si mettono in fila, già prendono posto. La più esperta ha dato il segnale della partenza, ma alcune indugiano; e intanto fanno parlamento, forse intorno ai luoghi di dove passare, intorno all'ordine da tenere nel viaggio. Povere pellegrine, chi sa quante non potranno approdare ai lidi di quell'altra patria che deve dar loro propizio ricovero contro i rigori della stagione! Quante non rivedranno più la finestra, la tettoia, la terrazza, dove sta ancora sospesa la loro cuna! Fortunate quelle che, aggrappandosi alle vele, agli alberi delle navi, potranno dar riposo alle stanche ali e campare da morte quasi inevitabile!

Ahimè! non le rondinelle soltanto si apprestano a lasciare il nostro cielo: non più giulive canzoni, non più carmi in onore della primavera! Addio, leggiadri cantori delle nostre selve: la loro voce è già divenuta flebile e cupa, e gli agilissimi armoniosi gorgheggi si sono convertiti in accenti di spossatezza e di spavento! Oh sì! fuggite, soavi capinere e teneri usignoli: fuggite, leggiadri pettirossi, vezzose cinciallegre, con le penne che imitano l'azzurro del cielo;

imperocchè nè le grazie seducenti del vostro vaghissimo corpicciuolo, nè la dolce poesia dei vostri canti, varranno a impietosirci e a salvarvi dalle nostre insidie, dalle nostre armi: da quelle armi tremende anche per l'uomo, emulatrici dello scoppio del fulmine, adoperate ora per toglier la vita ad animaluzzi, i quali vanno in cerca d'insetti fin per entro alle corolle dei fiori! Fuggite! Ah, che cosa vi gioverebbe gridare che siete innocenti, mostrare quanti servigi rendete agli uomini? Eh, via! i barbari sono sordi ai vostri gemiti.... ecco il lampo.... ecco il tuono.... una tenera capinera cadde morta!... la più leggiadra, la più abile cantatrice del bosco!... La povera piccina piega il collo da un lato, serra gli occhi, spira senza aver ardito di pensare a difendersi, non che a vendicarsi!

Ma forse l'autore di questo doloroso dramma, a guisa del lupo nella selva, era spinto da dura necessità? Forse non aveva altro modo per saziare la orribile fame?... Oibò!... è uno dei tanti piaceri del lusso: è un passatempo di chi vive agiatamente, uno scherzo per chi avrà, chi sa quante volte, gridato ohimè alla puntura d'una spina di rosa! —

Qui lo zio s'interruppe sorridendo: — Ti parrà che oggi io sia molto rigoroso, mio caro Enrico; ma che cosa vuoi? mi scordo sempre che fo vita da selvaggio, e che, rispetto alla società umana, certe mie opinioni sono assurde... Bisogna compatirmi, io guardo con l'occhio del naturalista; ed al cospetto della natura anche le minime creature hanno il loro valore e i loro diritti.

Le rondinelle vivono in società, si amano tra

loro, e, meno egoiste degli uomini, non mai avviene che nei pericoli invocino invano lo scambievole aiuto. Posso dartene un esempio.

Una rondinella rimase inavvertitamente chiusa un giorno in una delle sale dell'Istituto di Francia, di quelle che apronsi una volta il mese per le adunanze. Lo spazzino restò sorpreso, quando, entratovi in capo a quindici giorni, vi trovò quell'uccelletto sempre vivo e vispo: e si dette a rovistare ogni canto per iscoprire se fossevi stata qualche apertura, qualche angusto adito; ma non trovò nulla, e non sapeva come spiegare questo prodigio. Gli venne voglia allora di nascondersi e di stare a vedere dietro una tenda; e dopo essere stato circa un'ora zitto e immobile nel suo nascondiglio, udì un richiamo di rondini, al quale tosto rispose la piccola prigioniera. Di poi il richiamo fu seguito da un cinguettio soavissimo, qual di una madre che dà mangiare ai figliuoletti. Egli ebbe allora a stupire, vedendo la rondine avvicinarsi, aggrapparsi al telaio della finestra fino all'angolo d'un cristallo, e ricevere dalle sue premurose compagne il cibo che le era necessario. Col becco avevano levato in quel cantuccio del vetro tanto mastice quanto appena bastasse per un forellino da introdurvi il becco, ed esse venivano una dopo l'altra a recarle la loro preda. Lo spazzino si affrettò a dare la libertà alla poveretta; e l'illustre Cuvier, che ebbe contezza di questo fatto, lo registrò nei suoi pregevoli scritti.

Le cinciallegre, che passano per crudeli, e che uccidono spietatamente gli uccelli chiusi con esse nella medesima gabbia, si soccorrono e si vogliono molto bene. Una di esse, nel costruirsi il nido, restò

incalappiata con la zampina in un lacciuolo da lei stessa portatovi: si dibattè, starnazzando alcun tempo; ma poi, rimasta spossata, dovè lasciarsi andar giù penzoloni, stridendo per disperata. In un subito le cinciallegre di tutto il vicinato accorsero con grida di terrore e di compassione. Dopo molte incertezze, dopo una specie di consiglio pieno di tumulto, ecco che una immagina il modo di liberare la loro compagna, e lo fa capire alle altre, incominciando ella stessa a metterlo ad effetto. Spiegato il volo, va dunque con forza a dar di becco, passando, sul nodo del lacciuolo, a guisa del cavaliere in giostra che deve cogliere con la lancia il bersaglio; e tutte, una dopo l'altra, vanno a fare lo stesso. Tante e tante beccate nello stesso punto dirette, con mirabile ordine e destrezza ogni minuto secondo, fecero sì, che dopo mezz'ora il lacciolo era spezzato e la poveretta fu salva.

Allora la folla si diradò, ma ne rimasero molte lì fino alla sera, cirguettando sempre, ma in tuono diverso ed allegro, quasi che scambievolmente si congratulassero di quel trovato e narrassero l'accaduto.

Ora, — proseguì lo zio — che tu hai veduto fin dove può giungere l'amor fraterno degli uccelli e la prontezza a farsi servizio tra loro, vuoi tu che ti dia esempi d'amor paterno, materno, coniugale? Prendiamone uno qualunque si sia. Tu conosci la pernice. Quest'uccello fa il nido in terra, e consiste in alcuni fili d'erba secca radunati alla rinfusa, senza tutta quell'arte che parecchi altri uccelli vi pongono. Il maschio s'adopera insieme con la femmina ad assi-

stere la covata, e se uno dei due si discosta per andare in cerca di cibo, l'altro ne prende subito il posto, e rimane a custodia della famigliuola. Avviene talora che un cacciatore e il suo cane giungono a scoprirli; e allora il maschio si pone a gridare, corre zoppicando come se fosse ferito, e porta le ali penzolari, e invita così il cane a inseguirlo. Questi, ingannato da tale astuzia, e credendosi in procinto di acciuffare una facile preda, gli tien dietro senza posa; e mentre così lo scaltro uccello si fa venir dietro per lungo tratto il nemico, la femmina fugge per opposta via coi suoi piccini. E quando suppone che la famiglia sia in salvo, il maschio spicca subito il volo sotto gli occhi stessi del credulo cane, il quale rimane stupefatto, accorgendosi della burla che gli è stata fatta.

Con questi esempi sott'occhio, sarà ella cosa ragionevole il dubitare della intelligenza degli animali quando sono liberi? Chi dunque ha insegnato a quel povero padre un ricorgimento d'amor paterno, del quale un uomo potrebbe menar vanto? Chi dunque ha posto nel suo cuore una così tenera sollecitudine, della quale soltanto una madre potrebbe esser tenuta capace?

E il piccione, che è animale tanto affettuoso, che ha meritato di dare immagine dell'amor della famiglia? Non vediamo noi come assista e accarezzi i figliuoli, anche lungo tempo dopo che questi non hanno più bisogno di lui? Quanto è commovente l'affetto che manifesta per la sua compagna, la dolce cura con cui sempre la segue! Qualche anno fa io avevo

fatto costruire una graziosa piccionaia in quella parte del giardino che è più vicina alla casa; e vi posi due piccioni, candidi al pari dell'alabastro, con occhi di rubino e zampe color di rosa. Che leggiadra coppia, e come stavano sempre insieme, e quanto bene si volevano! Verso il mezzodì, quei due felici animalletti se ne andavano insieme a far un giro per le pianure dei dintorni, volando agli stessi luoghi, fermandosi sul medesimo tetto, ricoverandosi nel medesimo asilo, e facendosi nelle loro quotidiane passeggiate mille dolci carezze e mille tenere attenzioni.

Ma ohimè! che un funesto giorno d'inverno, quando la terra era coperta di neve, quando cadeva una gragnuola fitta e grave, io vidi uno dei miei piccioni tornare solo alla piccionaia. Era il maschio; e le sue belle ali bianche mi parvero divenute fosche e sozze, ed era tutto mesto e teneva il capo basso. Che cosa n'era stato della sua leggiadra compagna? Era ella caduta sotto il tiro micidiale di qualche spietato cacciatore? O quale altra sventura aveva colpito la innocente bestiola? Lo ignoro tuttora.

Fatto è che, per più di un mese, il povero marito visse solo, mestissimo, mangiando poco, senza mai uscir fuori; ma un giorno lo vidi, contro il suo solito, lo vidi spiegare il volo verso la pianura. Non me ne detti pensiero, anzi ne provai contentezza, figurandomi che alfine gli fosse riuscito di vincere un dolore senza rimedio; ma venne la sera, e il piccione non tornò a casa.

Scorsero tre lunghi mesi, i più malinconici della rigida stagione: pareva che ormai la piccionaia, de-

serta, sbattuta dai venti, fosse lì soltanto per ricordarmi una disgrazia, quand'ecco un giorno di primavera vedo posarsi sul tetto un piccione bianco, e dietro a quello un altro, ma diverso da lui, con le penne screziate di nero. Il bianco entra pel primo: sembra che poi inviti l'altro a seguirlo; e questo subito vi acconsente, senza dare indizio d'essersi fatto pregare. Oh contentezza! riconobbi il mio vago piccione, il quale, non potendo più sopportare quella dolorosa solitudine, tornava con una nuova compagna, dopo averle probabilmente detto nel suo soave linguaggio: — Vieni ad abitare la mia colombaia, che è bene esposta, ben provvista, molto comoda: tu sarai la mia compagna, la mia famiglia, e ti userò tante attenzioni, che presto dimenticherai la dimora e il paese che ti ho fatto lasciare!

Vuoi tu seguirmi ora, — continuò lo zio — in quel bel paese ove nascono la vainiglia e i gelsomini di Virginia? Ecco un colibrì, il più piccolo tra gli uccelli mosca! Osserva quel delicato nido tappezzato di semini col ciuffo sericeo, e sospeso tra due rami d'arancio: il maschio sta attorno ai suoi figliolini, li accarezza, divide con la sua leggiadra compagna tutte le cure della famiglia, va e viene, porta il vitto... torna a farne provvista.... Ma... oh terrore! egli ha già scorto sulla liscia scorza dell'arbusto un orrido mostro, il suo più terribile nemico!.... Ha il corpo ispido di duri e spinosi peli: otto occhi posti sul suo petto riflettono una luce sanguigna: cammina con dieci gambe vellutate e armate di lunghi artigli, come

quelli della tigre: due braccia sporgenti innanzi alla sua orrida bocca gli servono, non solo per ghermire la preda, ma anche per avvelenarla, poichè da esse distilla il veleno più micidiale.... Già lo spaventevole ragno, poichè tu sai ora che si tratta del *migale avicolare*, muove la zampa, ha scoperto il nido, si appresta alla cruda rapina..... Che cosa farà il povero uccelletto mosca? Credi tu che tenterà di fuggire? No, anche nel suo cuore v'è quel sublime amore che spinge a dare la vita per la famiglia!...

Il colibrì si scaglia contro il mostro che è tre volte più grosso di lui e armato dieci volte meglio: si studia di frastornarlo, sfidandolo, gli svolazza attorno, lo molesta, gli trafigge le otto pupille con eroico valore... Ma, ohimè! il suo picciol becco è impotente nella lotta ineguale e terribile: il mostro distende il braccio, apre gli artigli, afferra il povero augellino per una delle sue leggiadre zampettine color di rosa, lo tira a sè, avvolge una corda di seta attorno alle sue ali d'azzurro, e lo avvinghia spietatamente in una rete di seta lucida e gemmosa.

Non vi è più rimedio: il colibrì è vinto! Volge un ultimo sguardo alla sua compagna, la quale, invece di fuggire, tenta, palpitando di terrore, di difendere con le ali il suo nido, e si consacra ella stessa a inevitabile morte, con la speranza di salvare i piccini!...

Andiamo ora in paesi del tutto opposti, sotto il polo glaciale. Vi troveremo un uccello che non ha mai smentito l'amor materno; e vedremo come l'uomo sappia fare suo pro di questo tenero affetto. Intendo

parlare dell'edredon, dal quale traggono quella finissima e leggerissima peluria, che porta in commercio lo stesso nome. Questo bell'uccello, che appartiene alla famiglia delle anitre, fa il suo nido sulle terre bagnate dalle acque del mare, e lo ripone tra i sassi che gli facciano ricovero e che siano celati dall'erba e dalle felci. Vi lavorano attorno tanto il maschio quanto la femmina; e quando è costruito, la femmina lo guarnisce dentro con gran cura di quella sottile lanugine che ricopre il suo petto e le sue penne, strappandosela col proprio becco, e rammontandola, finchè il letto non le paia bastantemente soffice e alto. In questa famiglia d'uccelli, il maschio non prende il posto della femmina nel nido, e quando questa è costretta di andare a procacciarsi il cibo, ricopre le uova con quel piumino tanto sericeo e fino, che le mantiene calde come quando le cova ella stessa. Ma vi è una disgrazia che il povero animale non aveva previsto; imperocchè avviene il più delle volte che trova il nido vuoto e spogliato di tutta la peluria: non già che l'uomo abbia rapito le uova per cibarsene, non essendo più buone dopo essere state covate, ma lo ha fatto per costringere la povera madre a strapparsi un'altra volta la peluria; ed è appunto quella preziosa piuma che è nota sotto il nome di *edredon*. La generosa non si perde di animo, e ricomincia il suo lavoro; ma la terza volta, poichè ormai è nuda e non ha più altro di che potersi spogliare, il maschio si strappa la peluria dal canto suo; ed è facile accorgersene dal colore della piuma e dalla qualità, che è molto inferiore a quella della femmina. Questa volta la covatrice non è più molestata, altri-

menti sarebbe presa davvero da scoraggiamento; e la stagione dipoi non tornerebbe in quel medesimo luogo.

Dopo la terza cova, i piccini e la madre spariscono a un tratto, e allora non è cosa rara imbarcarsi, in vicinanza delle spiagge, in alcuni branchi di quegli anitroccoli, che una femmina conduce e vigila sulle onde, appunto come fa la gallina coi suoi pulcini in un campo. L'edredon trovasi in gran numero in Islanda, in Lapponia, allo Spitzberg. Per dare il sacco ai suoi nidi si sceglie il tempo asciutissimo, affinchè la piuma non abbia in sè ombra d'umidità: e allora è tanto leggiera, tanto soffice, tanto elastica che poche libbre di essa bastano a fare un piumino dei più grandi, e tengono così poco posto che, stringendole forte, possono essere chiuse tutte entro le mani.

Nei paesi glaciali questa specie di caccia è talora pericolosissima, imperocchè, per andare in traccia dei nidi, fa d'uopo cimentarsi a porre il piede laddove è facile scivolare, mentre vi è sotto l'abisso del mare! Così quegli uomini, muniti di ganci alle scarpe, vanno a mettere a repentaglio la vita per venderci un riparo dal freddo, un riparo del quale essi non si approfittano quasi mai, perchè preferiscono di coprirsi con le pellicce.

Vi sono anche certi luoghi che questi uccelli frequentano di consueto a preferenza degli altri; e tali luoghi sono divenuti possedimenti che vendonsi o si trasmettono in retaggio al pari di una casa o d'un podere: e la rendita ne è tanto pingue e sicura, che un tempo furono fatte a bella posta leggi severe per

evitare di uccidere tali uccelli. Nondimeno il numero di essi va ogni giorno scemando, e si ritraggono in ricoveri sempre più inaccessibili.

Noi eravamo seduti. Lo zio guardò l'orologio.

— Le undici! — disse alzandosi.

— Già quest'ora! — dissi io con sorpresa. — Povera Enrichetta! Avrà ragione di lagnarsi che io l'abbia così abbandonata. Oh! ma il signor zio prenderà per sè tutta la colpa: egli sa cattivarsi tanto bene l'attenzione, che, per stare ad ascoltarlo, ci scordiamo perfino dell'appetito!

— Tu lo vedi, — disse lo zio tutto giubilante; poichè senza pensarvi io gli aveva dato nel genio, — vi sono dei piaceri, in campagna, che possono ben reggere al confronto di quelli della caccia. Ti ho fatto conoscere i costumi d'alcuni uccelli, e te li ho mostrati soavi, amorosi, commoventi; ma, e che cosa diresti, se io te li facessi vedere e musicanti e architetti e muratori e falegnami, se ti facessi esaminare i diversi nidi costruiti in tante diverse forme, con arte inarrivabile e con una previdenza proprio d'amor materno?

Eravamo poco distanti da casa, quando vedemmo correre verso di noi l'Enrichetta, che, messasi in pensiero per la nostra lunga assenza, aveva preso la risoluzione di venire a cercarci.

— Mia cara Enrichetta, — le dissi correndo anch'io ad incontrarla — se io ti dicessi che, stando a udire lo zio, mi era dimenticato di te!...

— Oh! — disse porgendomi la destra, — non

me l'ho a male. Conosco il babbo: è una delle sue! Ora, — aggiunse ridendo — tutt'e due toccherete le grida: la Ginevra ha già messo per tre volte la colazione in tavola!

— Ah! — disse lo zio ridendo — ecco un delitto imperdonabile!

— E ne pagherete la pena, — soggiunse con brio l'Enrichetta, — facendo onore alle vivande cucinate dalla buona Ginevra con la mia assistenza. — E queste ultime parole furono da lei proferite con grazioso sussiego.

— Oh! se per sostenere questo castigo, — ripresi io, — è necessario l'appetito, stà pur certa che ne avremo una buona dose.

— Lo so per prova! — esclamò subito l'Enrichetta tra il dolce e l'amaro; e quasi pentendosi di questo scherzo, che poteva parere un rimprovero, senza che avesse avuto intenzione di farlo, aggiunse subito: — Ma vi ho già perdonato e non dobbiamo parlarne. Faremo a gara per meritare la clemenza della Ginevra. —

Con questi discorsi entrammo in casa: la Ginevra ci venne incontro un po' corrucciata; ma presto si rasserenò vedendomi il fucile in ispalla. — Il signore — disse — ha fatto buona caccia? — e con un sorriso maligno guardava la mia carniere spianata spianata.

— Domandatene al signor zio, mia cara Ginevra. — Senza dubbio, la buona massaia capì subito come fosse andata la faccenda, poichè aggiunse con una smorfietta molto faceta: — Oh! io lo sapevo, che col signore non metteva conto portare l'archibuso;

tanto è vero, che da venticinque anni che sono al suo servizio, non ho ancora veduto in tavola un pettirosso.

— Invece, — rispose lo zio — vi vediamo spesso di bei salmoni e delle trote squisite; e sarei proprio dolente, cara Ginevra, se a compensarti dell'astinenza dalla caccia, non potessi portarti quando quelli e quando queste, che so che ti piacciono molto. Oh! vuoi tu venire domattina alla pesca, Enrico? ma vi prevengo, figliuoli miei, è necessario levarci presto; verrà anche l'Enrichetta, non è vero?

— E come verrò volentieri! — esclamò. — La pesca mi piace moltissimo!... Ma, caro zio, — aggiunse ridendo — e la storia naturale dei pesci?

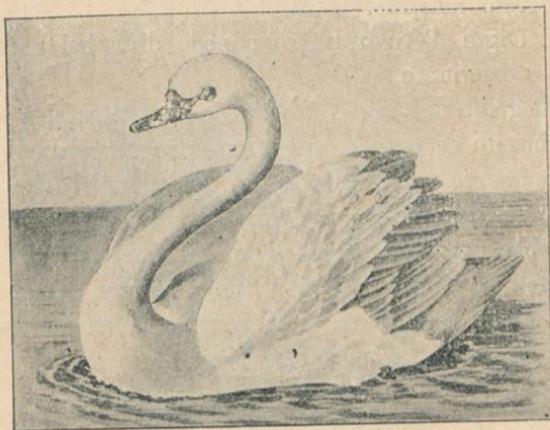
— La cosa è molto diversa; — egli rispose — e debbo confessarti che questi animali non hanno svegliato la mia simpatia se non che nel piatto. Inoltre non dobbiamo cadere da un eccesso in un altro: la caccia grossa e la pesca ben provvedono ai bisogni delle popolazioni, e addivengono ogni dì più opportune: l'uomo trova in questo la sua discolpa; ma uccidere quegli'innocenti ucellini per ispasso o per ingordigia, quando il meschino provento di questa carneficina non possa arrecare alcun sollievo ai bisogni, parmi che sia operare da crudeli.

— Dunque, — disse l'Enrichetta con un sorriso e un affetto tanto scave, da disarmare il più appassionato cacciatore, — dunque tu non andrai più a caccia degli ucellini.

— Te lo prometto, — risposi tutto contento; e mi accorsi che lo zio ne godeva, quanto quell'angiolo della sua figliuola adottiva.

14. Il Cigno.

Il Cigno è bello, aggraziato, leggiadro. La lunghezza e la flessibilità del collo, la forma generale del corpo, l'ampiezza delle ali, e più di tutto il candore delle penne, ne fanno uno degli animali più eleganti che esistano. S'aggiunga a ciò una grazia di movimenti veramente inimitabile, e la cura continua



Cigno.

che il Cigno, quasi consapevole della propria bellezza, ha di sè, della propria nettezza.

Il Cigno è l'ornamento obbligato di tutte le vasche, di tutti i laghetti che abbelliscono le ricche ville e gli splendidi giardini pubblici. E per vero, non v'è spettacolo più gradito che quello di vedere quei leggiadri animali scherzare sull'acqua, intrecchiare i loro colli flessibili, bianchi come la neve, bat-

ter l'acqua colle ali per farla schiumare, gettarsela col becco sul collo e sul dorso, tuffarsi, rincorrersi, e ad un tratto scivolare sullo specchio azzurro e trasparente, senza fare alcun sforzo, senza darsi nemmeno l'aria di nuotare, come una barchetta spinta dal vento!

Il Cigno è anche coraggiosissimo. Per difendere i suoi piccoli o per altre cagioni, impegna lotte accanite anche con animali più grossi di lui. Si è visto battersi perfino con un'aquila, con una volpe, con un grosso mastino.

I Cigni d'Australia sono neri, d'un bel nero lucido e cangiante.

Il grido del Cigno è brutto e sgarbato; si è usato ed abusato di quella espressione che riguarda il così detto *ultimo canto del Cigno!* Inutile dire che quel canto soavissimo che il Cigno, secondo la tradizione, dovrebbe emettere prima di morire, nessuno l'ha mai sentito! Il Cigno, oltre al nuotare per eccellenza, vola anche assai bene; solo a terra la sua andatura è lenta, pesante e sgraziata.

15. Le Cicogne.

Verano in Delft (antica città olandese) innumerevoli nidi di cicogne. Bisogna sapere che le cicogne sono gli uccelli prediletti dell'Olanda; gli uccelli del buon augurio, come le rondini; che son cercate da per tutto, perchè fanno la guerra ai rospi e ai topi; che i contadini piantano delle pertiche con su un gran

disco di legno per attirarle a farvi il nido; e che in alcune città si vedon passeggiare per le strade. A Delft dunque ve n'erano dei nidi innumerevoli. Quando l'incendio scoppiò (un grand'incendio che distrusse quasi intieramente la città), che fu il tre di maggio, i cicognini erano già grandicelli; ma non potevano ancora volare. Vedendo avvicinarsi il fuoco, le ci-



Cicogna.

cogne padri e madri tentarono di portare in salvo i loro piccini; ma erano già troppo pesanti; e dopo aver fatto ogni sorta di sforzi disperati, i poveri animali, stanchi ed atterriti, ci dovettero rinunciare. Avrebbero potuto salvarsi e abbandonare i piccini alla sorte, come fanno per lo più le creature umane, in si-

mili casi. Restarono invece nei nidi, strinsero i piccini intorno a sè, vi stesero sopra le ali, come per ritardare almeno d'un momento la loro fine, e così aspettarono la morte, e rimasero esanimi in quell'atteggiamento amoroso e altero. E chissà che in quell'orribile fuggi fuggi dall'incendio, l'esempio del sacrificio, del martirio volontario di quelle povere madri, non abbia ridato coraggio a qualche pusillanime che stava per abbandonare chi aveva bisogno di lui.

16. L'uccello di Paradiso.

Quante favole non si sono spacciate sul conto di questo bellissimo fra i passeracei! Quando dalla Nuova Guinea, isola nordica dell'Australia ove unicamente dimora, vennero portati in Europa i primi esemplari dell'uccello di paradiso, si asserì, e fra gli altri anche da certi naturalisti di quel tempo, che esso non aveva piedi! Si aggiunse, sulla fede degli indigeni australiani, che tali uccelli stavan sospesi agli alberi per mezzo delle piume; che facevano le uova e le covavano nell'aria, e nell'aria pure dormivano; che il maschio aveva sul dorso una cavità a mo' di nido, ove la femmina deponeva le uova; che andavano a godersi il tempo delle nozze in Paradiso, nientemeno! Ma se il buon senso e un più diligente studio sull'uccello di paradiso hanno sbandate dalle menti e dai libri tali fiabe, noi non restiamo però meno ammirati dei nostri antecessori alla vista della splendida bellezza di questo raro uccello. Il suo

piumaggio infatti non ha nulla da invidiare a quello degli uccelli-mosca. Taluno è adorno di leggieri pennacchi che graziosamente gli ricadono ai fianchi, tal altro porta, al capo o alla coda, fine e sciolte piume che gli fanno leggiadro abbellimento.

Ma, ahime! che anche per gli uccelli di paradiso la bellezza può talvolta tornar fatale, se la prudenza



Uccello di Paradiso.

non li guida. Quelle stesse lunghe piume laterali che tanto bene li adornano giovano anche loro mirabilmente al volo, che hanno leggero e veloce quanto le rondini. Ma se si avventurano nell'aria in tempo di forte vento che li pigli a tergo, que' pennacchi medesimi li impacciano, paralizzandone i movimenti, tanto che i poveretti, impotenti a resistere, cadono

a terra mandando alte, lamentevoli grida. Ed eccoli facil preda degli indigeni, i quali danno loro attiva e spietata caccia per svestirli delle smaglianti piume che vendonsi a gran prezzo. Impercechè non solo le nostre signore amano ornarne i cappellini, ma anche i ricchi Indiani e i Cinesi le tengono in alto pregio e si compiacciono di portarle sui cappelli e intorno alle spade.

Questi uccelli, che vivono entro fitte foreste nutrendosi di frutta o d'insetti, hanno diritto e robusto il becco, e le natiche coperte di piume vellutate. Sonvene di varie specie, fra cui più notevoli lo smeraldo, così chiamato dal color del collo e del petto d'un bel verde scintillante, e l'uccello di paradiso rosso, che ha vestiti i fianchi da piume d'un bel carminio e la gola di un brillante verde dorato.

17. Una mattina d'autunno.

E' una gran bella cosa l'alzarsi presto la mattina! Il signor Emilio, perchè anche i suoi figliuoli prendessero quella buona abitudine, li svegliava sempre di buon'ora, e, quando poteva, li conduceva a fare una bella passeggiata o li faceva scendere in giardino a respirare un poco d'aria aperta. Nello stesso tempo faceva spalancare tutte le finestre di casa, e in ispecie quelle delle camere, perchè l'aria si rinnovasse dappertutto e si rinfrescasse.

Una mattina d'autunno, che erano usciti anche più presto e avevano potuto godere della levata del sole, il signor Emilio, appena tornato a casa, chiamò

nel suo studio i due suoi figliuoli, Mario e Beppino, e fece loro leggere la descrizione che fa il Manzoni d'una *mattina d'autunno*, ne' suoi *Promessi Sposi*. E Mario, che era il maggiore dei due fratelli, dopo che l'ebbe letta ad alta voce, se la copiò nel suo *Quaderno*, dove sempre copiava le cose che gli facevano maggiore impressione.

Ecco qui le parole del Manzoni:

« Il cielo era tutto sereno: di mano in mano che il sole s'alzava dietro il monte, si vedeva la sua luce dalle sommità dei monti opposti scendere, come spiegarandosi rapidamente, giù per i pendii e nelle valli. Un venticello d'autunno, staccando dai rami le foglie appassite del gelso, le portava a cadere a qualche passo distante dall'albero.

A destra e a sinistra, nelle vigne, sui tralci ancor tesi, brillavan le foglie rosseggianti a varie tinte; e la terra, lavorata di fresco, spiccava bruna e distinta nei campi di stoppie biancastre e luccicanti dalla guazza ».

18. Sera d'ottobre.

*Lungo la strada vedi su la siepe
Ridere a mazzi le vermiglie bacche:
Nei campi arati tornano al presepe*

Tarde le vacche.

*Vien per la strada un povero che il lento
Passo tra foglie stridule trascina:
Nei campi intuona una fanciulla al vento:
Fiore di spina!....*

19. Castagni.

*Nulla è più bello dei frondosi e ampi
castagni, a selve sterminate, in mezzo
alle montagne ove si sogna al rezzo,
mentre all'umido verde il sol dà lampi.*

*E il sol d'ottobre esulta. Urlano i gonfi
fiumi in quell'ombre, e il tordo vien, zirlando,
al suo ginepro che le bacche imbruna;
grosse nel cardo, cascano con tonfi
leggieri le castagne, e a quando a quando
ne sguscia fresca sotto il piede alcuna.
Cascan in gran copia, e tutte l'erbe impruna
di bei cardì spinosi il frutto buono,
che sfamerà i figlioli del colono,
se pel suo desco non dan pane i campi.*

20. Il libro.

I.

Voi vi fermate spesso davanti alle vetrine dei librai ad ammirare i bei libri rilegati in pelle rossa, in tela verde, adorni d'incisioni e di fregi dorati. — Potessi aver questo, e quello, e quell'altro! — esclamate.

Ma entrate in bottega, fanciulli, e guardatevi intorno: da ogni parte volumi e volumi di ogni gran-

19. GIOVANNI MARRADI.

20. MERCANTI.

dezza, di ogni valore. Quante centinaia, quante migliaia saranno questi volumi? Chi può contarli? V'è il fasciculetto che costa due soldi, tre soldi, cinque soldi: il grosso volume che costa venti, trenta franchi, cinquanta. Qui possono venire a comprar libri il ragazzo che ha due soli soldi da spendere, l'operaio che vuole istruirsi, lo studente che desidera accrescere il numero delle sue cognizioni, lo scienziato che passa molte ore del giorno e della notte chino sui grossi volumi.

Tutti possono, volendo, comprarsi qualche libro, tutti possono, leggendo, dilettarsi e istruirsi. In ogni città vi sono molte botteghe di librai, e biblioteche aperte a tutti, dove, senza spendere, si possono leggere i libri più belli e costosi.

Siete mai stati in una biblioteca? Andatevi. Vedrete una gran sala, centinaia di volumi raccolti negli alti scaffali, delle tavole attorno alle quali siedono i lettori.

Camminate piano, non ridete, non alzate la voce. Non sentite che silenzio? Non disturbate chi raccoglie la mente nello studio, chi cerca di arricchire il tesoro della sua istruzione.

Volete un libro? Chiedetelo alle persone che sono incaricate di distribuire i volumi ai visitatori della biblioteca.

Ecco il libro, mettetevi qui in questo cantuccino, e leggete e imparate e ricreatevi, o fanciulli.

Vi sono alcune biblioteche, chiamate circolanti, che danno i libri in lettura, a casa. Si paga una piccola somma, si prende il volume, si tiene quanto è

necessario, senza macchiarlo nè sciuparlo, poi si riporta.

Vedete dunque com'è facile avere un libro, anche senza comprarlo? Vedete come sono infingardi, indegni di seusa tutti quelli che, invece d'istruirsi, rimangono volontariamente nell'ignoranza?

II.

Voi adoperate i vostri libri, li aprite, li chiudete, li sciupate, li strappate, senza pensare che avete nelle mani un tesoro, senza domandare chi ha inventato il primo libro, senza riflettere all'utilità di questo prezioso strumento. Voi v'immaginate che, come ora, anche nei secoli passati, anche nei tempi più remoti, ci fossero libri e biblioteche, che tutti, come ora, potessero comprare e leggere i libri. Ma non è così.

Il libro non è sempre esistito. Libro propriamente veniva chiamata la scorza sottile esteriore del papiro egiziano, specie di canna, che cresce in Egitto sulle rive del Nilo. Questa scorza veniva tagliata in sottili strisce, le quali, incollate insieme, battute, lisciate, formavano quella specie di carta che si chiama papiro. Gli antichi scrivevano sul papiro con una cannuccia bagnata in una specie d'inchiostro. Una lunga striscia su cui erano incollati diversi rettangoli scritti, corrispondenti alle nostre pagine, arrotolata sopra sè stessa, intorno a un bastoncino, formava un volume.

I volumi degli antichi non avevano dunque, come i nostri, la forma di un parallelepipedo, ma quella

di un cilindro. Il lettore svolgeva via via il cilindro, finchè non era arrivato all'ultima pagina, ossia all'ultimo rettangolo di scorza, su cui erano tracciati i caratteri.

Per molti secoli non si adoprò altra carta che quella formata colla scorza del papiro; poi, essendo questa pianta divenuta rara, si trovò il modo di conciare la pelle delle pecore e di ridurla bianca, liscia, sottile e atta a ricevere la scrittura.

Durante tutto il medio evo i libri vennero formati da pagine di cartapecora, su cui gli autori scrivevano le loro opere. Per avere un'altra copia del libro, bisognava trascriverlo a mano sopra altri fogli di cartapecora. Per questo i libri erano molto cari e rarissimi. Un libro valeva un patrimonio.

Molti di questi libri erano bellissimi: avevano nelle pagine delle splendide miniature, ossia delle pitture fini e graziose, erano rilegati con pelli di gran prezzo, fregiate d'oro, d'argento, di smalti, di gemme.

Ammiriamo questi volumi preziosi, ma abbiamo sguardi affettuosi e tenere cure per gli umili libri da pochi soldi, che si hanno sempre tra mano: pensiamo che quelli non potevano esser letti che dai re e dai principi; che questi, veri benefattori dell'umanità, sono per tutto e per tutti.

III.

Dopo il papiro e la cartapecora, venne introdotto in Europa, forse al tempo delle Crociate, l'uso della carta fatta coi cenci di cotone, di lino, che già da

molti secoli veniva adoperata nella China. Se il papiro era divenuto raro ed era costoso, anche la cartapeccora aveva un prezzo molto elevato, nè tutti potevano procurarsela.

La carta, fatta di stracci, benchè da prima non fosse a buon prezzo, come ai nostri tempi, permise una maggior diffusione delle opere che venivano scritte, ma, finchè non fu inventata la stampa, il libro non diventò davvero patrimonio di tutti.

Da molti, in molti luoghi e durante molti secoli, furono fatti diversi tentativi per riprodurre immagini e scritture; ma la gloria di avere inventato i caratteri mobili l'ebbe Giovanni Gensfleisch, detto Guttemberg, nato a Magonza verso il 1400, che nel 1436 pubblicò il primo libro stampato: una Bibbia.

Dopo quel primo volume, quanti altri ne saranno stati stampati? Chi può contarli?

Vedete quell'operaio compositore? Egli è in piedi davanti a una cassetta inclinata. Prende, con una rapidità che acquista colla pratica, i piccoli rettangoli che hanno a una delle estremità una lettera o un segno di punteggiatura in rilievo, e li mette uno accanto all'altro allineati, in modo da formare le parole e le frasi che sono tracciate nel manoscritto che ha davanti agli occhi. Finita la riga, con molte di queste forma la pagina.

E quando un numero determinato di pagine sono composte, vengono messe nella macchina tipografica. Un grosso cilindro copre i caratteri di uno strato d'inchiostro, poi la macchina agisce, la carta passa rapidamente sui caratteri, e in poche ore si possono avere di quelle pagine migliaia d'esemplari. Sapete

che un bravo operaio compositore può allineare in un giorno anche diecimila lettere? Che vi sono tipografie dove si stampano centinaia e centinaia di copie di volumi ogni anno?

Se sapeste quanti occhi, spesso stanchi e affaticati, debbono guardare le parole che voi leggete, quante mani, alle quali è concesso un così breve riposo, debbono muoversi, agitarsi, prima che il libro sia messo in vendita, prima che voi possiate adoperarlo! Dalla scorza di papiro, arrotolata in volume, ai nostri libri, rilegati con tela e con pelle, quanto progresso! Le mani industrie dell'uomo prepararono per secoli e secoli la scorza della canna egiziana, poi la pelle della pecora, poi la carta di stracci; ma la sua mente ideò le macchine meravigliose, che in un istante fanno il lavoro di migliaia di operai.

Fatevi condurre a visitare una cartiera, una tipografia. Vedrete cose mirabili, miei cari fanciulli, che vi faranno benedire gli uomini grandi che le inventarono, che faranno nascere in voi un desiderio vivissimo di crescere, d'imparare, di rendervi utili ai vostri simili.

E ora voi avrete maggior cura dei vostri libri, non è vero? Voi li leggerete con più attenzione, voi cercherete di mettere insieme una piccola libreria, non è vero? Quei soldi che buttate via nel giuoco, coi quali spesso comprate ninnoi inutili, che dopo un'ora son rotti e spezzati, o ghiottonerie che vi guastano lo stomaco, metteteli in serbo: coi centesimi si fanno i franchi..... coi franchi potrete comprare molti libri utili e belli.

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 Bondoue, 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.

— Scusi, 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 lì, 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 Cimabue 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 sbizzatore 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, potè 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 là 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 là fermo rasiante 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 tornano 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 trovano 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 e 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.

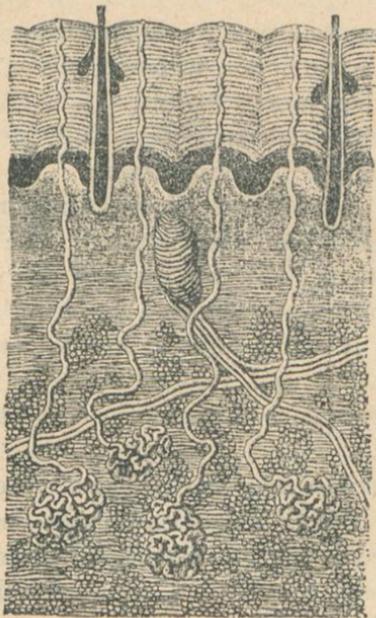
23. Igiene della pelle.

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, la 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' servizi che rendono all'uomo e via discorrendo; poi tutti insieme comporre 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 scalfittura 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 Ceceo 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 parole 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*, *mediocrement*. 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 raccapazzarsi, 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 flastrocca, 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 coline 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.

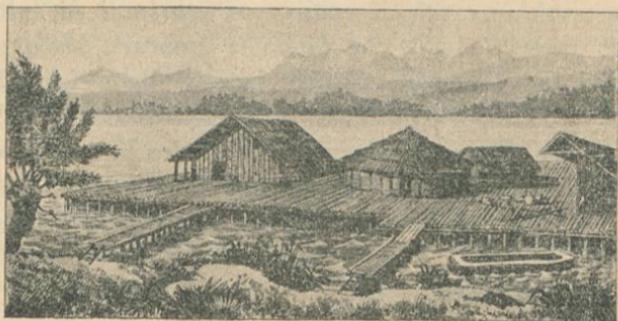
II. *I primi abitatori.*

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 riuscita 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 piuoli 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 abitatori; 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, cedile 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 rizzano, 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 Baciccia.

— 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

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 cassettono 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 dovrete 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 preghiere.*

*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.

52. ONORATA GROSSI-MERCANTI.

53. 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

54. 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 sieri 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 moveva 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 eupo 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'alzano 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 campì 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.

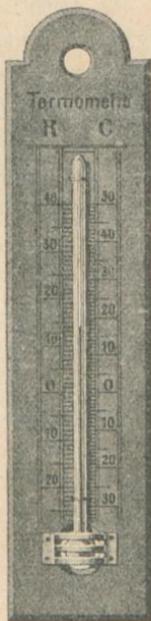
L'acqua continua a bollire, e la colonnetta nè s'alza, nè s'abbassa. Aggiungo del fuoco alla marmitta; la ebollizione aumenta; ma, ben lo si comprende, l'acqua non acquista maggior calore, giacchè il mercurio non si dilata maggiormente e non sale più. Il nuovo calore, adunque, comunicato all'acqua non 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 Rëaumur.

Un grado perciò del Rëaumur 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 bollire 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 sostituiscono, 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.*

42. La Svizzera.

Non v'è paese che attragga ogni anno un numero così grande di visitatori come la Svizzera.

Essa è stata tanto visitata, e così di frequente descritta, che si può temere, descrivendola di nuovo, di fare opera inutile e temeraria; ma pure, finchè l'apprensione degl'interessi materiali e la idolatria dell'oro non avranno distolto le più nobili facoltà dell'anima umana, finchè resterà nel cuore una sola fibra poetica e il sentimento delle cose belle e grandi, vi saranno sempre degli artisti che accorreranno gioiosamente in Svizzera per dipingere i suoi paesaggi, e degli scrittori che in sempre nuovi volumi racconteranno le impressioni del loro viaggio a traverso questa meravigliosa regione.

Chi non vorrebbe vederla, questa bella Svizzera, nella sua severa maestà e nella grazia idillica di che è piena, nella intelligente attività del suo popolo, e nel solenne silenzio delle sue solitudini? Gli spettacoli più variati, i contrasti più seducenti, sono là riuniti in uno stretto spazio: luoghi selvaggi, ridenti visioni, abissi spaventosi, sentieri fioriti. Qui, per tenebrosi cammini, si arriva a vaste pianure simili a mari di verdura; là, misteriose valli si svolgono e si distendono come tappeti di morbido velluto in mezzo a bastioni di granito. Getta il vento

sui poggi pietrosi un piccol seme? Ne nasce una pianta, un abete forse, che a poco a poco cresce, si sviluppa e para con i suoi larghi rami la nudità dell'arido suolo. Un torrente impetuoso muggiando si slancia minaccioso dall'alto delle rocce scoscese: si sente rumoreggiare di lontano, di lontano si vede fluttuare nell'aria la massa delle sue spume simile al vapore di una caldaia bollente, e la sua potenza ci riempie l'animo di spavento. E poi? Eccolo che cade come un cavallo delle pampas spossato, sfinito per la furia della corsa. Il vorticoso, il terribile torrente che travolge le rocce, che sradica gli alberi, si calma tutto a un tratto nel bacino in cui si versa, e quivi si divide in molteplici docili ruscelli, i quali si sottomettono umilmente all'industria dell'uomo, dando il movimento ai mulini e alle segherie, e, dopo aver compiuto funzione di lavoro, se ne vanno gioiosamente di qua e di là, spandendosi in giri serpentini e in meandri graziosi a lor capriccio, bagnando i prati, e dormendo nei loro letti fioriti; finchè, dopo esser discesi mollemente per i declivi, vanno a confondersi nel lago che li assorbe nel suo seno, o si gettano in un fiume che trasporterà al mare le loro onde scintillanti.

Salendo le alte montagne della Svizzera, si passa per diverse zone di vegetazione, come facendo un viaggio a traverso differenti gradi di latitudine. A veder queste montagne nella lor sublime grandezza e nella loro maestà meravigliosa, si direbbero le regine della terra, le figlie dei titani, pietrificate. E come le regine, esse hanno sul capo una scintillante corona, e le nuvole fanno loro una cintura d'argento. I

ghiacci, che ne ricoprono le cime, sono, come quelli delle regioni polari, ghiacci eterni. Sulle loro spalle si distende una cappa di neve simile a un mantello d'ermellino, e sui loro fianchi una veste dai più freschi e vaghi colori.

La natura ha fatto dono alla Svizzera del carattere più grandioso, della bellezza più imponente, e della più magica attrattiva che si possano immaginare: l'uomo l'ha vivificata col suo lavoro, e più d'una volta l'ha illustrata col suo valore e nobilitata con le sue virtù. La storia della Svizzera è considerevole fra tutte quelle dei differenti popoli d'Europa. In certe epoche, essa ci appare come un ciclo di epopee meravigliose; in certe altre, essa ci offre un dolce quadro di costumi e ci dà severi ammonimenti. Due profondi sentimenti la illuminano nel corso dei secoli: l'amore della patria e l'amore della libertà, e questi due sentimenti sono stati a più riprese glorificati da veri prodigi di coraggio.

Durante un lungo periodo di tempo, la Svizzera dovè subire il contraccolpo di tutti gli avvenimenti che sconvolsero l'Europa. Ella fu successivamente soggiogata dagli Alemanni, dagli Unni, dai Goti, poi fu unita al reame di Francia, poi a quello di Borgogna, e finalmente all'Impero di Germania. Allora i mandatari dell'Austria la governarono dispoticamente e parecchi signorotti costruirono sulla cima delle sue colline i loro manieri feudali, abusando non di rado crudelmente delle loro prerogative.

Il coraggio però e l'intrepido valore di cui gli Svizzeri dettero prova nelle guerre dell'indipendenza, fecero nascere nei sovrani stranieri il desiderio di

impiegare al loro servizio così valorosi soldati: dal 1452 data il primo trattato del re di Francia con la Confederazione Elvetica. Dieci anni dopo, si notavano fra le truppe di Carlo VII due compagnie di Svizzeri armati di picche lunghe diciotto piedi. Nel 1516, Francesco I^o firmava un nuovo trattato nel quale s'impegnava a pagare alla Svizzera quattrocento mila scudi per la spedizione di Digione, trecento mila per la spedizione in Italia, allo scopo che gli venisse restituita una parte delle signorie italiane cedute da Massimiliano Sforza. Di più, egli prometteva a ciascun cantone un annuo sussidio di tre mila lire, e garantiva agli Svizzeri il mantenimento dei privilegi commerciali che erano stati loro concessi nella città di Lione. Dal canto loro gli Svizzeri si obbligavano di fornire al re sei mila uomini in tempo di pace, e sedici mila in tempo di guerra.

Gli Svizzeri pretendevano del denaro per i loro servigi; ma essi non venivano mai meno alla fiducia riposta nel lor valore e nella loro onestà. Durante quattro secoli, essi hanno preso parte gagliardamente al maggior numero delle guerre di Francia, sono stati i fedeli guardiani de' suoi re, e il 10 agosto 1792 essi hanno bagnato col loro sangue i viali delle Tuileries.

La Svizzera si ricorda della sua antica storia, e questa storia rimarrà come un memorabile esempio di quel che può fare un piccolo popolo, anche se in lotta con una grande potenza, quand'è sostenuto da un vero sentimento dell'onore e del patriottismo.

La Svizzera ebbe i suoi Leonida (1) che strenuamente difesero le sue Termopili; i suoi Orazio Coclite (2) che si sacrificarono alla salvezza dei loro compagni. Essa ebbe Rodolfo d'Eriach, che, dopo la vittoria, novello Cincinnato (3), se ne ritornava umilmente al suo aratro; ella ebbe Winkelried, che si lanciò in mezzo alle picche austriache e morì per fare una breccia nelle file nemiche. Ella ebbe i suoi venerabili contadini che, concludendo in nome dei loro concittadini un trattato di alleanza fra i loro rispettivi Cantoni, chiamavano a testimoni delle loro promesse le montagne e i piani. « Finchè la terra sarà », tale era la formula del giuramento. La Svizzera ebbe anche un Nicolao della Flue, che, dopo aver gagliardamente combattuto per il suo paese, e dopo essersi ritirato nella solitudine per consacrare a Dio il resto della sua vita, usciva da la sua cella per comporre i più pericolosi dissensi. Ed anche il suo Bruto (4) ebbe la Svizzera: Giuseppe Amberg, che copriva a Svitto la carica di landamano. Suo figlio si era reso colpevole di un delitto che importava la pena di morte, e il disgraziato padre, nella sua qualità di giudice, fu costretto ad applicare la legge; nè cercò per niente di sottrarsi a questo terribile obbligo. Il giorno del-

(1) *Leonida*: re di Sparta, che morì al passo delle Termopili, in Tessaglia, con 300 spartani, combattendo contro l'invasione dei Persi.

(2) *Orazio Coclite*: guerriero romano, che, da solo, difese il ponte sul Tevere che dava accesso a Roma contro l'esercito di Porsenna.

(3) *Cincinnato*: virtuosissimo e celebre romano. Nominato dittatore, sconfisse i nemici della patria, poi ritornò ai suoi campi.

(4) *Bruto*: romano che chiamò il popolo a libertà e fece decretare l'abolizione del potere regio. Eletto primo console, e scoperta una congiura contro la repubblica, condannò a morte il proprio figlio che vi prese parte.

l'esecuzione egli andò a visitare suo figlio nel carcere, lo abbracciò piangendo, e poi, dopo essersi dimesso dalla sua carica, si rifugiò in un eremo. Quivi visse ancora cinque anni, finchè, sfinito dal dolore, morì.

La Svizzera vanta anche, fin dai primi periodi del medio evo, le sue illustrazioni letterarie e scientifiche. Il cristianesimo, già consacrato nel Vallese dal martirio della legione Tebana, fu nel 610 stabilito in mezzo alle selvagge popolazioni di montanari da San Colombano, l'ardente e infaticabile missionario irlandese. Nel nono secolo, l'abbazia istituita nel nome di San Gallo, uno dei compagni di San Colombano, custodiva in sè una delle migliori scuole d'Europa, ove si copiavano e si miniavano i manoscritti con una finezza meravigliosa, e si insegnavano, inoltre, la teologia, la musica e le lingue classiche. Esiste ancora un catalogo della biblioteca di questo glorioso monastero, redatto da uno dei suoi religiosi verso l'860, catalogo nel quale si contano non meno di quattrocento volumi, rarissimo tesoro a quell'epoca: molti principi amici alle lettere, non ne avevano tanti.

Di età in età, il gusto delle lettere e l'amore delle scienze si diffusero e si svilupparono in tutti i Cantoni della Svizzera, producendo in epoche diverse non pochi uomini che, col lavoro e coll'ingegno resero celebre il loro nome. Oggi non v'è villaggio in Svizzera che non abbia la sua scuola elementare; nella maggior parte delle città non mancano ginnasi, biblioteche pubbliche e musei; sei sono le sue uni-

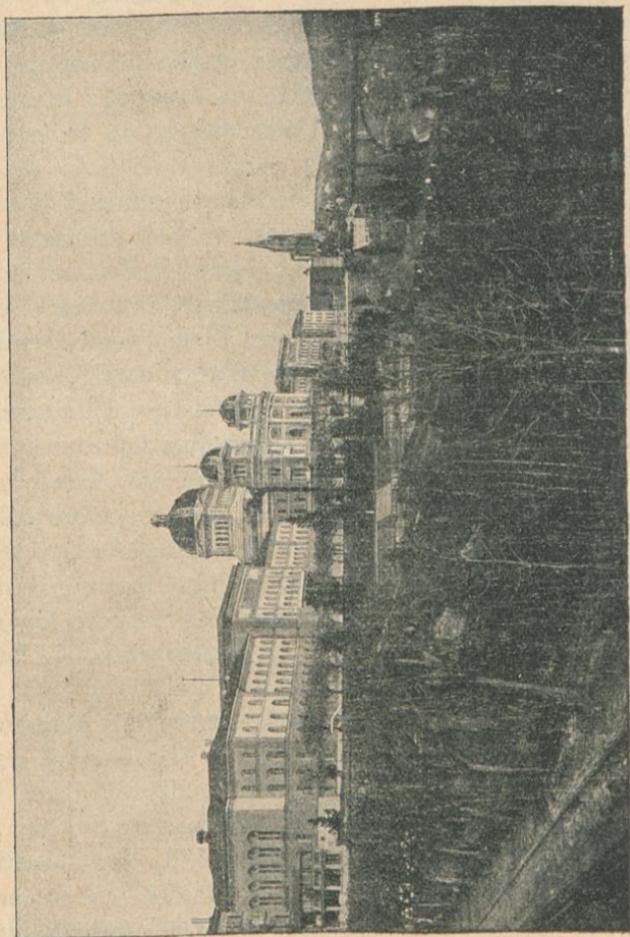
versità, a Basilea, a Zurigo, a Berna, a Ginevra, a Losanna e a Friburgo; possiede un'accademia a Neuchâtel, una scuola politecnica a Zurigo, e vi si contano diverse società artistiche, storiche, letterarie, che hanno regolari sedute e pubblicano interessanti memorie.

Ancor giovinetto, io appresi ad amare questo paese, che soltanto una foresta di abeti e un fiume dalle fresche acque separano dalla mia provincia natale. Io l'ho visitata più volte la Svizzera, in diverse epoche della mia vita, nella balda giovinezza e nei giorni gravi dell'età matura; e quel che sopra tutto mi attrae verso di essa, non sono già le sue città, per belle e brillanti che sieno, e nè pure i progressi delle sue industrie e del suo commercio: sono i suoi laghi, i suoi boschi, le sue montagne, tutte insomma le ammirevoli bellezze di che la natura l'ha largamente dotata. E' in mezzo ad esse che non si può smettere un istante di contemplare e di ammirare.

43. La città di Berna.

La capitale della Svizzera si eleva sopra una specie d'isola formata dal corso dell'Aar. Con le sue vecchie strade, le sue forti case di pietra verdastra, dai balconi sporgenti, dai muri sorretti per mezzo di contrafforti inclinati, dalle strette arcate basse, sotto le quali passano i marciapiedi, Berna presenta un aspetto strano, conserva un'aria feudale e gotica quale non si trova forse in altra città d'Europa. Le

sue vie si stendono quasi tutte da levante a ponente, e la principale è lunga 1500 metri, ma porta differenti nomi: via dell'Ospedale, via del Mercato, via Grande, via della Giustizia. Le sue numerose fontane sono quasi tutte ornate di statue, rappresentanti Sansone, Mosè, Temi, un arcere, un suonatore di cornamusa, ecc. La più singolare è la fontana dell'Orco, vicino alla torre dell'orologio: vi si vede una figura grottesca nell'atto di inghiottire un fanciullo, mentre altri fanciulli, i quali attendono la medesima sorte, escono a metà dalle sue tasche e dalla sua cintura; e in basso v'è una schiera di orsi armati. L'orso, che, secondo la leggenda, avrebbe dato il suo nome alla città dell'Aar, è rimasto il suo emblema prediletto; tanto che, ad ogni piè sospinto, per le strade e ai crocevia, si trova, in diverse pose, la nobile fiera che ebbe l'onore di adornare tante vittoriose bandiere. Esso regna alle porte della città, esso troneggia in fronte agli edifici ed alle case, a volte serio come un vecchio lanzichenecco con lo stendardo nelle mani, l'elmo in testa, la spada al fianco; a volte malizioso e furbo, mostrando la lingua, come per dire: « Ricordatevi che io sono colui del quale non è bene vender in anticipazione la pelle »; a volte nell'atteggiamento di chi batte il tamburo, o suona l'oboè, o il clarinetto. Alla torre dell'Orologio, una schiera di orsi, due minuti prima di ogni ora, sfila dinanzi a un personaggio seduto, dopo che il gallo di legno, che si trova lì vicino, ne ha dato il segnale sbattendo le ali e facendo sentire la sua voce. Quest'uccello ripete il suo verso un minuto prima d'ogni ora. Appena questa è suonata, il personaggio seduto, un vec-



Palazzo federale in Berna.

chio barbuto, capovolge la sua clessidra, e conta i colpi della campana, inchinando il suo scettro e aprendo la bocca, mentre un orso, dietro alle sue spalle, ripete questi movimenti. L'ora vien suonata da un arlecchino che batte i colpi sulla campana. Finalmente il gallo ripete il suo canto per la terza volta. Questo spettacolo attira sempre un buon numero di curiosi.

La città di Berna possiede buon numero di edifici di grande valore artistico, tra cui primeggiano il Palazzo federale e la Cattedrale. Il Palazzo federale, come si vede dall'illustrazione, comprende tre palazzi, in istile rinascimento. L'ala sinistra venne costruita dal 1851 al 1855 dall'architetto Schnider, l'ala destra nel 1890 dal professor Auer e il palazzo centrale, pure dal prof. Auer, in questi ultimi anni.

La cattedrale, magnifico edificio gotico, è notevole per la sua ornamentazione. La porta maggiore è soprattutto notevole per le sculture sue che rappresentano il giudizio finale, la Vergine, Giovanni Battista, gli apostoli, i profeti, le vergini sagge e le vergini folli. La torre, terminata recentemente, si eleva all'altezza di 100 metri.

La piazza a ponente della cattedrale è ornata dalla statua equestre di Rodolfo d'Erlach, e, al centro della piattaforma, si trova quella di Bertoldo di Zähringen, il fondatore di Berna.

Il ponte di ferro di Kirchenfeld, gettato sulla corrente dell'Aar nel 1882-83, è una delle costruzioni moderne più importanti. Esso ha 229 metri di lunghezza e due archi alti 35 metri, e conduce alla Piazza Elvezia, dove è stato costruito un nuovo e

bellissimo quartiere. Altro ponte grandioso è quello che dalla *Piazza del Granaio* conduce all'altura dello *Schänzli* ed alle nuove Caserme. Fu costruito nel 1898, ed ha 355 metri di lunghezza e 48 di altezza.

Le persone che si recano per la prima volta nella città federale, possono passare piacevolmente una e anche più giornate, visitando il palazzo federale, il museo di storia naturale, il museo di belle arti, il museo storico bernese, l'arsenale, la fossa degli orsi, il ponte della ferrovia, il giardino botanico, e, infine, il poetico parco dello *Schänzli*, dove lo straniero, prima di introdursi nel labirinto dei monti dell'Oberland, si può fare una prima idea delle grandi cime, e ammirare, la sera, al suono di un'orchestra, i magici riflessi del sole che tramonta sulla gigantesca linea dei ghiacciai.

Veduta da questa spianata dello *Schänzli* nel bel mezzo della sua diletta e verde campagna, la fiera città, tutta ripiegata su se stessa, con tutte le sue torri e le sue cuspidi, offre l'immagine dell'antica falange elvetica, che oppone tranquillamente, nelle battaglie della libertà, il suo muro di picche e di alabarde all'impeto degli squadroni di Borgogna e d'Austria. Niente, come il vederla così, robusta e membruta, pronta a far fronte da tutte le parti, dietro il sinuoso fossato dell'Aar, può far comprendere la parte epica che ebbe nella storia della Confederazione.

44. Sotto il viadotto della Ferrovia.

(STAZIONE DI BERNA).

*Dal fondo della valle rinverdita
L'onda glauca dell'Aar mormora un vate
All'antica città : passa la vita
Sopra il mio capo, del vapor sull'ale.*

*Lontan, la snella punta estolle ardita
La nuova Torre della Cattedrale,
E l'arduo sforzo ad ammirar m'invita
Della materia verso l'ideale.*

*E nello sfondo azzurro alza serena
Al ciel la bianca, immacolata fronte
Dell'Alpi maestose la catena;*

*Netto il profilo fra l'impervie cime
Spicca della Jungfrau : a lei di fronte
Sei pur piccola tu, Torre sublime.*

45. Una seduta delle Camere federali.

Le Camere occupano la parte centrale del palazzo del Parlamento a Berna. Durante le sessioni, cioè almeno due volte l'anno, in giugno e in dicembre, esse si riuniscono alle otto o alle nove di mattina, secondo la stagione, tutti i giorni, meno il lunedì,

44. PLINIO BOLLA.

45. DA SIR FRANCIS ADAMS.

nel qual giorno si adunano alle tre dopo mezzogiorno; il che permette ai membri che non abitano a Berna di andarsene a casa nel pomeriggio del sabato, per non tornare che il lunedì.

Per regola generale, le sedute sono pubbliche e vi sono nell'aula delle gallerie a disposizione degli spettatori: una tribuna speciale è riservata agli ambasciatori e agli altri rappresentanti delle Potenze straniere.

Le discussioni si svolgono con molto decoro; e raramente la seduta è tumultuosa, anche quando si agitano le questioni più serie. Non si avverano qui nè le interruzioni, nè alcuna di quelle altre scene spiacevoli che sono purtroppo assai frequenti nei Parlamenti degli altri paesi.

E' vero che il Consiglio degli Stati non si compone che di 44 membri, e il Consiglio Nazionale di 166 deputati, ma quel che colpisce gli spettatori si è che tutti là dentro, sebbene sieno non di rado eloquenti, parlano tutti succintamente e seriamente, come veri e propri uomini d'affari. E' notevole che, per parlare, i consiglieri nazionali hanno l'abitudine di levarsi in piedi, mentre i membri del Consiglio degli Stati discorrono rimanendo seduti, il che dà un aspetto più grave alle sedute di questo corpo. Il Consiglio degli Stati si occupa principalmente di questioni giuridiche o di affari propriamente detti. Le questioni politiche vengono discusse con assai più calore in seno al Consiglio Nazionale che non nella quieta aula del piccolo Consiglio degli Stati.

Nelle sedute delle Camere federali si usano indifferentemente le tre lingue ufficiali; ed è assai

strano sentire un discorso in francese succedere a uno in tedesco o in italiano e viceversa, e succedersi rapidamente negli appelli nominali gli *ja*, i *nein*, i *si*, i *no*, gli *oui* e i *non*. Il presidente, naturalmente, parla nella sua lingua materna, ma i suoi discorsi sono immediatamente tradotti in francese dall'interprete ufficiale, perchè i deputati della Svizzera italiana conoscono tutti il francese o il tedesco almeno tanto quanto basti per non aver bisogno di ricorrere all'intermediario. Però le leggi, i decreti e gli atti vengono pubblicati nelle tre lingue nazionali. Le costituzioni del 1818 e del 1874 sono state poi pubblicate anche in romancio, dialetto assai in uso nei Grigioni.

Le sedute terminano generalmente di buon'ora; raramente ve ne sono due per giorno, se non quando, verso la fine della sessione, vi sono molti affari da sbrigare.

Finalmente, ultimo particolare, durante tutto il tempo delle sessioni la bandiera nazionale sventola sul Palazzo federale.

46. L'amore della Patria.

L'amore della patria colorisce di sè tutta la vita dell'uomo, il quale non può essere stimato buono nella famiglia e nella sua città, se non ama la patria sua fortemente e virtuosamente, se non è pronto a dare per lei, ma senza rimpianto, anzi con allegria, tutto ciò che a lui è di più caro sulla terra. La patria è la genitrice dei tuoi genitori, è la tua casa, il tuo

cielo: io vorrei, figliuolo mio, che tu l'amassi innanzi a me, innanzi anche a tua madre; che tu subordinassi all'amore della patria ogni altro amore, quello cioè della famiglia, quello della felicità, della fortuna e della gloria tua.

L'amore della tua casa, della città o del villaggio, che ti vide nascere, è come l'iride in cui si frange l'amore di patria. Tale amore deve riempirti il cuore e stare in cima ai tuoi pensieri: allora si collegheranno in forte e santa armonia tutti i tuoi affetti e avranno direzione buona i tuoi studi.

47. Il ritorno del montanaro a' suoi monti.

*Cari monti! mie vallate!
Il pastor, che andò vagando,
Torna all'aure innamorate
Che fanciullo respirò;*

*Ode l'eco de' suoi monti,
Il fragor de' suoi torrenti,
Ode il gemer delle fonti
Che partendo salutò.*

*« Come bello ai gioghi miei
Splendi, o sole, in sulla cima!
No, sì bello tu non sei
Là nel suol dello stranier.*

47. A. ZONCADA.

Come amico che, perduto,
Volsè altrove il suo cammino,
Caro sole, io ti saluto,
Ti ritorno a riveder.

Là sui colli e fra i vigneti
Eri mesto, e qui giocondo
Sulle rupi, fra i roveti,
Dolce in grembo allo squallor.

Sulle terre dei potenti
Là ti vidi e sospirai;
Qui capanne, oscure genti
Tu rischiari, e ride il cor.

Quante volte, a sera immoto,
Io cercai nel cielo i monti,
I miei monti, ov'è l'ignoto
De miei padri casolar!

Dove mesti a me d'intorno
Colla madre i mie più cari
Non lontano del ritorno
Il bel giorno mi pregâr. »

Cari monti! mie vallate!
Il pastor, che andò vagando,
Torna all'aure innamorate
Che fanciullo respirò;

Ode l'eco de' suoi monti,
Il fragor de' suoi torrenti,
Ode il gemer delle fonti
Che partendo salutò,

48. Il VI centenario della Confederazione svizzera.

(1891).

In tutta quanta la Svizzera, in tutti i Cantoni, e fino in ogni più unile casolare, il sesto centenario è stato celebrato, il sabato e la domenica 1 e 2 agosto 1891, col più grande entusiasmo. A Svitto ebbe luogo la commemorazione ufficiale del grande avvenimento. La festa cominciò la mattina del 1^o agosto, con un tempo orribile, che fortunatamente migliorò nel dopo mezzogiorno e che l'indomani tornò splendido. Ma io non voglio perdermi nei particolari: mi limiterò a notare i tratti caratteristici di questa grande dimostrazione nazionale.

E prima di tutto devo dire che ebbe un carattere religioso assai spiccato. Padroni di se stessi, i nostri confederati dei piccoli Cantoni, che sono profondamente attaccati alla lor fede cattolica, hanno voluto ricordarsi delle prime parole del patto del 1291: «Nel nome del Signore, amen!» Con un atto di adorazione si aprì la festa; e la maggior parte dei discorsi pronunciati dagli oratori furono essi pure informati al carattere religioso.... La vigilia della festa, al cader del sole, le campane sonarono a distesa in tutta la valle di Svitto; e gli echi si rimandavano l'un l'altro le armonie del severo concerto, che, con mezzi assai semplici, produceva una strana impressione di solennità.

48. Da F. GODET,

Un altro episodio caratteristico fu quello che ci sorprese la domenica vogando verso il Grütli. Al momento in cui il battello a vapore, carico di sei o settecento invitati, si avvicinava al monumento dedicato alla memoria di Schiller, e che consiste in una superba roccia portante una iserizione, vedemmo una barca pavesata, nella quale erano gruppi di giovani e di fanciulle di Svitto, vestiti nel loro costume nazionale. Il quadro era splendido: quella gioventù, che salutava il nostro passare, intonò un canto popolare conosciuto da tutti, l'inno del Grütli: « O spiaggetta tranquilla e romita — Ti saluto da lungi col cuor! » E mentre il battello, che aveva per un momento rallentata la sua corsa, ci portava verso il Grütli, il suono di quelle voci fresche ci arrivava ancora di lontano, a tratti, ed io vedevo dei vecchi scettici che dissimulavano le lagrime che la commozione faceva spuntar sui loro occhi.

La riunione del Grütli fu imponente. Una folla immensa era aggruppata sui margini del praticello sacro, cinto dalle alte rocce del Seelisberg. Al centro del natural circolo le autorità, gl'invitati, gli usceri ravvolti in vasti mantelli dai colori dei cantoni, gli studenti con le loro bandiere e i loro berretti multicolori; poi, sopra un palco, 700 coristi che eseguirono, con una rara perfezione, il canto composto da un musicista uranese su parole estratte dal *Guiglielmo Tell* di Schiller. Anche questo produsse profonda emozione; ma, quando, per chiuder la cerimonia, tutti i cantori, tutte le bande musicali e alcune migliaia di spettatori si levarono ed intonarono l'inno nazionale svizzero, io vi assicuro che male avrebbe

incorso chi fosse venuto a raccontarci, in nome della critica storica, che il giuramento del Grütli non è che una leggenda. Il giuramento del Grütli! Non l'avevamo noi stessi solennemente affermato e fatto cosa reale?

Al ritorno, si dovette, per contentare Untervaldo, fermarsi sul suo territorio, e scendemmo a Beckenried, dove giovani fanciulle, in costume nazionale, ci infiorarono di rose delle Alpi. Fu anche questo un grazioso episodio.

Infine ci fu fatto fare il giro d'Altorf: le rive, il Grütli, la cappella di G. Tell, e tutti i villaggi, e tutte le case sparse sulle coste erano illuminate. Fuochi di gioia per ogni dove, su tutte le cime, dal Pilato al Righi, da la Fronhalp all'Urirothstock; e quando noi arrivammo a Brunnen, la rada si accese, il cannone tonò, e tutto il borgo fu immerso nel chiarore delle fiamme di Bengala e nella viva luce di un fuoco artificiale.

49. Vincenzo d'Alberti.

Vincenzo D'Alberti nacque il 20 febbraio 1763 in Milano, dove la sua famiglia — originaria di Olivone — erasi da parecchi anni stabilita.

Della sua infanzia e della sua gioventù, che passò nell'Atene lombarda, non è il caso di intrattenerci a lungo. Basti il sapere che, compiuti gli studi letterari sotto la direzione del sommo Parini, egli si dedicò con amore agli studî filosofici e teologici. Ordi-

49. Da una monografia di PLINIO BOLLA.

nato sacerdote, condusse una vita di raccoglimento e di studio intenso. Le fatiche dello spirito nocquero però grandemente al suo fisico, già di natura alquanto gracile. E forse egli si sarebbe spento nel fiore dell'età e delle speranze se, cedendo in buon punto ai consigli — più che dei medici — della famiglia, memore del paese natio e delle sue aure balsamiche, non si fosse deciso a visitare i patri monti. Un sog-



giorno di pochi mesi nell'alpestre Olivone gli ridonò la salute: poco dopo egli vi si stabilì definitivamente.

E' qui il luogo di brevemente riassumere le condizioni politiche della Valle di Blenio nell'ultimo quarto dello scorso secolo.

Blenio, benchè soggetta come Baliaggio ai tre Cantoni (Uri, Svitto ed Untervaldo-Sotto selva), non

era però in condizioni troppo infelici. Il popolo godeva di molte franchigie; così è che le Vicinanze (Comuni) fruivano di una quasi completa autonomia; ed il Consiglio (Tribunale di Prima Istanza), sopra dodici membri, ne contava ben nove, eletti dalla *Comunità* di Blenio, divisa a tal uopo in tre *faccie*, ciascuna delle quali nominava tre consiglieri. Ogni anno poi, tutta la *Comunità* riunivasi a *Parlamento* per prestare il giuramento di fedeltà al *Landvogt*, rappresentante dei *Magnifici et Potenti Signori di Urania, Svitto ed Untervaldo-Sotto selva*: questa specie di *Landsgemeinde* eleggeva pure qualche funzionario subalterno e provvedeva agli interessi del paese.

Pare che il D'Alberti ab'ia avuto occasione di assistere ad uno di quei Parlamenti e che lo spettacolo di quel popolo radunato a comizio abbia esercitato un certo fascino sul suo spirito. E forse questa circostanza non fu senza influenza sulla decisione da lui presa di stabilirsi nel paese de' suoi maggiori.

Sopraggiungeva intanto il 1798, e la grande Rivoluzione francese veniva a sconvolgere, in Francia prima, poi in tutta Europa, il vecchio ordine di cose ed a porre le basi di un nuovo edificio sociale.

Sono noti gli avvenimenti del 1798 in Svizzera: l'intervento francese richiesto dai patrioti vodesi, la caduta di Berna, la sconfitta dei piccoli Cantoni e l'approvazione, più o meno spontanea, della nuova Costituzione, di cui lo schema era stato, come si sa, presentato al Direttorio dal tribuno Ochs di Basilea. Quella Costituzione, rompendola completamente

con la tradizione storica, fondava — sulle rovine dell'antica Confederazione — la *Repubblica Elvetica una ed indivisibile*. Errore capitale: imperocchè la sostituzione di uno Stato unitario ad uno Stato federativo, anzi ad una federazione di Stati autonomi, non può farsi repentinamente, con un tratto di penna: cose repentine, cose destinate a subito sfacelo. La Repubblica Elvetica non poteva quindi avere lunga vita: ma intanto una grande conquista era stata fatta, un grande progresso era stato compiuto: gli antichi Baliaggi erano stati emancipati ed innalzati a dignità di Cantoni liberi. I baliaggi ticinesi formarono due Cantoni, quello di Bellinzona e quello di Lugano. — Il D'Alberti fu dall'Assemblea primaria di Olivone nominato *elettore*; ma, essendo ministro del culto, non potè accettare la nomina. E tuttavia tanta era già la stima in cui era salo che, anche semplice cittadino, fu chiamato dal Prefetto Nazionale (che rappresentava il potere esecutivo centrale), ad indicargli le persone più adatte a coprire in Blenio le cariche novellamente create; e le persone da lui designate furono in fatti aggradite.

E' noto che dal 1800 alla fine del 1802 la Svizzera fu in preda a continue convulsioni politiche: colpi di Stato federalisti tenevan dietro a colpi di Stato unitarî: ad ogni tratto, sbocciavano revisioni costituzionali ed ordinamenti nuovi: le sedizioni e le sommosse si succedevano un po' dappertutto. E quando la Francia ritirò le sue truppe dalla Svizzera, l'anarchia giunse al colmo.

Napoleone si faceva allora pacificatore, dando alla Svizzera l'*Atto di Mediazione* (19 febbraio 1803), che restituiva al nostro paese il suo antico carattere, quello di *Repubblica federativa*.

Il D'Alberti, che già nel 1801 e nel 1802 era stato membro delle Diete cantonali, fu, dopo l'Atto di Mediazione, eletto deputato del popolo d'Olivone, poi immediatamente prescelto a membro del Piccolo Consiglio, che lo chiamò alla Presidenza. Da quel momento, il D'Alberti si consacrò tutto alla Repubblica, e durante il lungo periodo nel quale egli fu membro del Piccolo Consiglio (dal 1803 al 1814), esercitò un'influenza grande nella politica ticinese. E ben fu ventura che le sorti d'un popolo di recente costituito a Stato indipendente si trovassero affidate ad un uomo di carattere integerrimo, legato d'amicizia con illustri nomini di Stato d'oltre alpi, profondamente versato nelle scienze sociali e politiche e sinceramente amante di libertà. Il Gran Consiglio, del resto, non gli fu avaro di onorifiche distinzioni, poichè per ben sei volte lo chiamò all'onore della sua Presidenza. E come Presidente del Gran Consiglio, egli pronunciò eloquenti discorsi d'apertura, ispirati sempre da una viva gratitudine verso il Mediatore e da un ardente amor di patria.

In quel primo periodo costituzionale, il D'Alberti preparò e fece adottare diverse buone leggi consacranti i principî di libertà proclamati dal nuovo ordine di cose; ma l'opera sua più meritoria è quella che riguarda la trattazione delle gravi questioni estere per la difesa dell'integrità territoriale del Cantone, che era stata più volte minacciata, come ne fanno

prova i vari tentativi di Uri sulla Leventina, e l'invasione e l'occupazione del Cantone per parte delle truppe italiane, sotto il comando del generale Fontanelli (31 ottobre 1810 - dicembre 1813). In quest'ultima circostanza soprattutto, il Cantone corse grave pericolo di perdere la propria indipendenza; ma la fermezza con la quale il D'Alberti si oppose all'annessione contribuì molto certamente a scongiurare il pericolo che ci sovrastava. Fermezza tanto più degna d'encomio, inquantochè, se devesi prestar fede alle voci corse in quei giorni, non tutti gli uomini politici ticinesi d'allora seppero resistere alle tentazioni straniere..... L'attitudine fiera e sdegnosa del D'Alberti s'ebbe parole di lode dallo stesso generale Fontanelli.

Ma la stella napoleonica volgeva al tramonto, e l'Atto di Mediazione non doveva sopravvivere alla caduta del Mediatore: cadde infatti non appena gli alleati entrarono in Svizzera (21 dicembre 1813). Questo grave avvenimento trovò il D'Alberti alla Dieta. — I nostri antichi padroni credettero allora giunto il momento di nuovamente ridurci in loro sudditanza: i vecchi Cantoni ricamarono i loro baliaaggi. E se le Potenze alleate, che pure s'eran proposte di ristabilire per tutto il vecchio ordine di cose, rovesciato dalla fortuna napoleonica, se le Potenze, diciamo, non aderirono alle pretese dei vecchi Cantoni, tutti sanno che ciò si deve all'influenza di un grande cittadino vese, cui fu poscia conferita la cittadinanza d'onore del Ticino, il generale Federico Cesare de La-Harpe, precettore dell'Imperatore delle

Russie. Ma all'opera generosa di La-Harpe a favore del Ticino, non furono estranee le vive raccomandazioni fattegli da Vincenzo D'Alberti, a mezzo di comuni amici, fra i quali il zurigano Usteri, che col D'Alberti tenne carteggio per ben venticinque anni. La-Harpe, del resto, da Vienna corrispondeva direttamente col Piccolo Consiglio del Ticino, come lo prova una sua lettura del 10 marzo 1815, che si trova fra le carte del D'Alberti e con la quale faceva presentire le decisioni del Congresso.

La conoscenza personale del D'Alberti con La-Harpe seguì nel 1824. Avvisato da Usteri che il Generale aveva mostrato desiderio di conoscerlo personalmente in occasione d'una sua gita nel Ticino, il D'Alberti accorse da Locarno a Bellinzona ed il 1^o agosto ebbe coll'illustre Vodese un abboccamento di due ore, nel quale furon poste le basi di quella salda ed intima amicizia, che non doveva cessare che con la morte di La-Harpe, sopravvenuta il 4 marzo 1838.

In seguito ai torbidi del 1814, e nei quali il D'Alberti si adoperò a pacificare il paese, egli uscì dal Piccolo Consiglio (febbraio 1815), e si ridusse a vita privata fino al giugno del 1817, epoca in cui fu prescelto alla carica di Segretario di Stato, che occupò con grandissimo onore per ben tredici anni, fino al memorando 1830. Nel dicembre del 1819, il Governo gli faceva dono d'una medaglia d'onore, in segno di riconoscenza per gli eminenti servigi prestatati alla Patria.

Nel 1830, veduti maturi i tempi per una ri-

forma liberale della Costituzione, il D'Alberti abbracciò con ardore la causa revisionista: e la nuova Costituzione fu opera sua. La Costituzione del 1830, ecco l'opera della quale il D'Alberti avrebbe potuto dire a ragione: *exegi monumentum aere perennius* (1). Imperocchè la storia non potrà parlare di quella Riforma, che felicemente coronò una pacifica rivoluzione, senza rendere giusto tributo di lode a lui, che con lungo studio e grande amore la meditò, che in un giorno d'entusiasmo popolare la dettò, che, come Presidente della Commissione legislativa, la propugnò in Gran Consiglio, e che, finalmente — come Primo Deputato alla Dieta Svizzera — la portò al battesimo della garanzia federale.

Quasi ottantenne (1842), l'illustre abate diede un addio alla politica militante e si ridusse a godere il ben meritato riposo nel suo romitaggio di Olivone; riposo che nulla ebbe però di comune coll'ozio, poichè il lavoro fu sempre per il D'Alberti un prepotente bisogno, ed egli lavorò — si può dire — fino agli ultimi momenti di sua vita. Prova ne sia il voluminoso *Lodo*, che porta il suo nome, da lui pronunciato poco più d'un mese innanzi la sua morte, a toglier varie diuturne contestazioni fra le Comuni di Olivone, Campo e Largario. — Nè mai tacque la sua voce completamente nelle cose politiche, come lasciò scritto egli medesimo in un sonetto dettato nell'ultimo anno di sua vita, e che porta l'epigrafe:

(1) *Innalzai un monumento più durevole del bronzo.* (Orazio);

Honny soit qui mal y pense — Vituperato sia chi
pensa male.

Ecco il sonetto:

*Già del Tesin l'aurora io salutai,
Cui liberi destini apriva Iddio.
Dietti leggi alla Patria, ma non io
L'alta missione a prezzo reo mercai.*

*Or son lungi quei dì; però serbai
Sempre al pubblico b-n fisso il cor mio;
E non mi lagno se l'odierno obito
Va quei prischi sudor coprendo ormai.*

*Suo diritto esalti pur l'età novella
Di tutto rifiutar ciò che non piace
Al sociale Progresso, onde si abbella.*

*Ma pace alfin torni all'Elvezia, pace
Libera, salda; e la Discordia fella
Porti aglì abissi l'inferral sua face.*

La sua benefica attività esercitò egli poi anche all'infuori della sfera politica: così è che promosse la *Società cantonale d'utilità pubblica*, alla quale devesi la fondazione della *Cassa Ticinese di Risparmio*, avvenuta nel 1833, e s'interessò grandemente dello sviluppo della *Società Elvetica di scienze naturali*, di cui fu chiamato a presiedere la riunione in Lugano nel 1833. Di questa Società era entrato a far parte dopo la pubblicazione dell'opera — *Indice degli economisti italiani* — lavoro di lunga lena, da lui condotto a termine in concorso col barone Pietro Custodi. Moltissimo s'occupò egli anche di letteratura e di scienze naturali.

Per quanto è della sua vita privata, lasceremo la parola all'autore della *Notizia necrologica* (1), stampata il 1° luglio 1849, dalla quale abbiamo tolte le principali informazioni sulla vita di lui: « Di costumi era semplicissimo, modesto, di se stesso diffidente, d'una affabilità e cortesia di modi squisite, sincero, costante e tenerissimo nelle amicizie. La porta della sua casa, chiusa agli oziosi, era aperta a chiunque, per conforto d'amica parola, per bontà di consiglio, per efficacia d'aiuto a lui ricorrere voleva ».

Vincenzo D'Alberti si spense il 6 aprile 1849, in età di 86 anni, che rese splendidi di tanta gloria. Il 30 aprile 1852 inauguravasi nel cimitero d'Olivone un monumento marmoreo — opera di Vincenzo Vela — destinato a perpetuare la memoria di lui e di un altro benemerito Olivonese, Giovan Martino Soldati.

Il professore Atanasio Donetti, nella sua allocuzione inaugurale, ricordati i meriti di Vincenzo D'Alberti, pronunciava le seguenti parole, che noi poniamo come conclusione di questi poveri cenni: « Ben è dunque ragione che la Storia, la quale fu così maestrevolmente rappresentata su quel marmo, registri nel proprio volume il nome di un tanto uomo, e ne descriva il senno e la virtù per conforto ed esempio de' presenti e de' futuri ».

(1) Dott. G. Piazza,

50. Il cammello.

— Quanto mare per andare in America! Ma come è possibile avere il coraggio di attraversare questa immensa distesa d'acqua? Quanti mesi ci vorranno? Ah! se non ci fosse il mare, come si penerebbe poco, a volare in America! Il mare è come una gran barriera che tiene lontani fra loro gli abitanti delle diverse parti del mondo, non è vero, babbo? — diceva Carlino guardando un mappamondo, e pensando allo zio, che era partito per Buenos-Ayres.

— T'inganni, figliuolo mio, — rispose il signor Giacomo. — Prima di tutto, ti dirò che a Buenos-Ayres ci si arriva in diciotto o in venti giorni, e che con vapori più celeri ci si può giungere anche in quindici; poi ti farò osservare che il mare, invece che una barriera insormontabile, è un mezzo facile e potente di comunicazione fra le più lontane regioni. Il mare è il grande benefattore dell'umanità.

Hai tu invece mai pensato a un'immensa estensione di terra tutta coperta di sabbia grigia, infuocata come una lastra di ferro rovente? Non un boschetto, non una siepe, non un albero, non un cespuglio; non un fiume, un ruscello, una pozza d'acqua; non una casa, non la più misera capanna. Sabbia, sabbia e sabbia, e luce bianca e abbagliante, e afa e calore insopportabili.

Quell'estensione immensa, coperta di arena, è il deserto; il pauroso deserto, tanto più difficile del

mare a passarsi; il deserto, nemico di civiltà e di fratellanza fra gli uomini.

La carovana, che si avventura in quel mare di sabbia, può aver fame, sete; può sentirsi trafiggere dai raggi ardenti del sole, ma non può invocare nè sperare soccorso, se è ancora lontana dall'oasi benedetta.

Ma come la Natura, madre sempre provvida e sapiente, concesse ai lontani abitanti delle regioni nordiche la mite e benefica renna, diede ai viandanti, attraverso la solitudine paurosa del deserto, un amico, un compagno fedele: il cammello.

Immaginatevi, per un momento, di essere nel deserto: vedete quanta moltitudine di uomini, di animali? Ecco, i cammelli inginocchiati aspettano pazientemente il carico dei bagagli e delle provviste: ma se il peso che vien porto su i loro dorsi supera le loro forze, mandano gridi strazianti, quasi volessero pregare gli uomini ad essere più umani e ragionevoli con loro. Il carico è fatto, i viandanti montano sui dromedari, l'Arabo incaricato di guidare la carovana si avvia primo fra tutti, e dà il segnale della partenza, modulando un canto monotono e cadenzato: se il canto rallenta, gli animali rallentano il passo; se il canto si affretta, lo affrettano; se tace, si arrestano.

E' l'ora del riposo: i cammelli s'inginocchiano e vengono liberati dai bagagli. Bevono, se l'acqua non è scarsa; ma se manca ai viaggiatori, possono stare anche otto o dieci giorni senza rinfrescarsi la gola col liquido refrigerante: mangiano sobriamente, da veri spartani; un pugno di datteri, una manciata di semi basta loro.

E' mirabile, non è vero, questo adattamento della specie alle necessità della vita? La renna ha la pianta dei piedi munita di peli duri, che le permettono di strisciare sul ghiaccio, senza scivolare; il cammello ha i piedi muniti di una suola larga e piatta; che gli permette di correre sulla sabbia mobile del deserto. La renna può sopportare i rigori del freddo, il cammello i disagi del caldo. Senza questi due benefici animali, l'uomo non potrebbe avventurarsi attraverso ai mari di ghiaccio e ai mari di sabbia; sarebbe per sempre separato dai suoi simili, nè avrebbe mezzo di mettersi nella via del progresso e della civiltà.

51. Nel regno della neve.

L'aria è immobile, il cielo di una tinta grigia e uniforme, e la neve cade fitta e silenziosa sulla terra. Cade lenta, ma continua e inesorabile: i tetti delle case, la sommità delle capanne, i campi, tutto è coperto di neve: sulla neve caduta, che si è congelata, altra neve cade e si congela: tutto è gelido e bianco. Quel bianco offende la vista, dà una sofferenza che non si può descrivere con parole. L'occhio, stanco e straziato da quel candore tormentoso, si volge a destra, a sinistra, irrequieto, in cerca di un lembo di azzurro, di un prato verdeggiante; ma non trova che neve, ma non scorge che neve, ma non può fuggire la visione di quel bianco, che si estende da ogni parte,

51. MERCANTI.

come un lenzuolo funereo. Che immense pianure deserte e silenziose, nelle quali il viandante si trova smarrito, come un atomo di terra in mezzo a un mare di ghiaccio, dove si può morire sepolti dalla candida pioggia, o divorati dai lupi, senza che le grida disperate invocanti soccorso giungano ad orecchio umano! Che faremmo noi in quel deserto di ghiaccio? Quale carrozza potrebbe strisciare sulla neve, quale dei nostri animali domestici resistere al freddo terribile di quelle desolate regioni?

Ma la natura è madre generosa, sempre, anche dove sembra più crudele e spietata, ma l'ingegno dell'uomo trova rimedio ad ogni male, conforto in ogni dolore. In quelle immense pianure gelate strisciano certi speciali veicoli, che si chiamano slitte; nasce, cresce, vive un animale robusto e paziente, che si chiama renna.

La renna ha la grandezza d'uno dei nostri cervi, ma le sue forme sono più tozze. Il suo capo, piuttosto largo, ha una lontana rassomiglianza con quello del bue, le gambe fini e nervose terminano con piedi robusti, ricoperti di peli durissimi, anche sotto la pianta. Quei peli provvidenziali permettono alla renna di correre sicura e veloce sul lucido specchio della neve gelata. La renna ha, sotto il mento, una specie di piccola barba; il suo pelo ruvido è di un bruno grigiastro, nell'inverno diventa lanoso e talvolta anche bianco.

La renna, quest'animale benefico, che per il misero abitante dei paesi nordici è allo stesso tempo bue, pecora, cavallo, ha avuto dalla natura il dono di una terza palpebra, che a suo piacere può alzare e abbas-

sare, e che difende il suo occhio dall'abbagliante candore della neve. La renna può correre, su un terreno piano, anche sette od otto leghe all'ora, ma ordinariamente ne percorre quattro o cinque.

Se mai vi accadesse di visitare il palazzo del re di Svezia, fra i mobili costosi e i quadri pregevoli, vedreste con vostra meraviglia l'immagine di un'umile renna. Quella renna, conducendo una volta un ufficiale che era incaricato di portare alcune notizie importantissime, percorse trecento venti leghe in quarantott'ore. Arrivata alla meta, cadde per non rialzarsi più. Ma la gratitudine degli uomini volle conservarne l'immagine; volle che di lei, nella dimora del capo dello Stato, che forse ella aveva salvato da un gran pericolo, si serbasse perenne memoria.

Guardate come scivola leggera sulla neve l'agile slitta! A ogni momento pare che debba rovesciarsi, a ogni ostacolo che incontra, noi tremiamo pel viaggiatore della landa solitaria. Si sentono in lontananza urli feroci: un branco di lupi affamati insegue la slitta: ecco si avvicinano: ma le renne che trascinano il veicolo hanno udito gli urli ed affrettano la corsa: stanno in orecchi: pronte a difendersi, colle corna ramosi, dalle belve crudeli. Ma gli urli si fanno sempre meno distinti: le renne hanno guadagnato terreno, i viaggiatori sono salvi.

La bardatura della renna è molto semplice. Da un collare di pelle, che cinge la gola dell'animale, scende un'asta di legno, che passandogli sotto il ventre va ad attaccarsi ad un foro praticato nella parte anteriore della slitta. Le redini non sono altro che una semplice corda attaccata alle corna della renna, che il

conduttore lascia cadere sul dorso dell'animale, a destra o a sinistra, secondo la direzione che egli desidera dare alla slitta.

Corri, mite animale del regno della neve; scivola, agile veicolo, sul lucido specchio gelato; e tu, alba, sorgi benefica a riconfortare il viaggiatore smarrito nella deserta pianura, che sorpreso dall'infuriare della tormenta, rannicchiato sul fondo della slitta, sotto il peso delle folte pellicce, aspetta rassegnato la morte.

52. Il cinematografo.

La sala era piena di gente, per la maggior parte ragazzi, che col loro lieto chiacchierio davano l'idea del garrire dei passerotti, sulla sera. Tra i presenti, spiccavano per allegrezza e per vivacità singolari Arnolfo e Guglielmo, mentre nella sala si intrecciavano queste domande e risposte:

— L'hai mai veduto quel meccanismo?

— Io no.

— Io sì.

— Come lo chiamano?

— E' un nome bisbetico...

— Lanterna magica?

— Ma no, ti dico, le figure si muovono da sè!

— Saranno vive!

— Ma ce lo spiegano?

— O che t'arrampichi!

— Lui è piccino!

— Silenzio, ragazzi!

52. Da A. DELLA PURA.

C'era, insomma, quella irrequieta aspettativa che mette il fuoco addosso a questa specie di pubblico, prima d'uno spettacolo gradito, promesso da tanto tempo e dato per premio.

Il famoso *Monsieur Flermont*, un parigino educato a Norimberga, domiciliato in America, ed ora reduce da un suo gran viaggio attraverso « tutte le parti del mondo ed altri siti », era di passaggio per la città, e, quella sera, dava, col suo *Cinematografo*, un trattenimento straordinario per i ragazzi e le ragazze, in una delle aule del Palazzo scolastico. Vi assistevano parecchi genitori e qualche altro invitato.

In fondo alla sala, rischiarata appena quanto bastasse per non urtarsi a vicenda, era stata improvvisata una specie di palcoscenico, e su quello si alzava un gran diaframma largo ed alto quasi quanto il fondo della sala stessa. Su questo diaframma, opportunamente illuminato dalla luce elettrica, il signor Flermont, il quale intanto *palcheggiava* con impo-
nenza alla ribalta, diceva, in un italiano un po' barbaresco, « che si sarebbero *andati a vedere*, tra poco, i più grandi *fenomeni* della natura in movimento, ossia quelle cose, signori, che si muovono e anche stanno ferme, a piacere ».

I ragazzi cominciarono a darsi di gomito e a ridere sottocchi.

— Nella prima veduta, ammireranno dunque, signorine e signorini, — diceva il Flermont col suo consueto tono professionale, stando ritto come un fuso sull'orlo di quella ribalta improvvisata e con una espressione di furberia garbata e signorile, — ammireranno, ripeto, un re vivo e vero con tutta la sua

reale famiglia, che perdoneranno se ci mostra, anzichè il viso, le spalle... *Voilà le roi!* (Ecco il re!). —

E sul diaframma, illuminato a un tratto, appare la veduta d'un gran deserto: una boscaglia in lontananza; più da vicino, squallore, aridità e nient'altro, e, in mezzo alla scena selvaggia, un leone,



una leonessa e tre leoncini, che fuggono precipitosamente verso il fondo del quadro.

Al primo istante di sorpresa e di silenzio seguì una sfuriata di esclamazioni e d'interrogazioni dei ragazzi.

— Uh belli!

— Come scappano!

— Guarda, si voltano ogni tanto!

— Par che abbiano paura,

— O che il leone ha paura?

— Guarda i leoncini! Come s'arrabbatta il più piccolo, dietro alla mamma!

— Guarda! guarda!... che cos'ha in bocca quello più grande?

Era, infatti, una fuga leonesca meravigliosamente vera. Quei cinque animali pareva fossero stati come sorpresi e disturbati nelle loro abitudini, e che, atterriti, si allontanassero davanti a una minaccia. Il leone maschio, con la sua criniera irta e agitata, con la testa superba, che si volgeva ogni tanto all'indietro e mostrava il rapido contrarsi e spianarsi della pelle sugli occhi, correva innanzi a tutti, portando tra i denti gli ultimi avanzi di una recente preda, senza che questa lo impacciasse o lo trattenesse dallo spiccare, tratto tratto, quei suoi salti, tanto prodigiosi per agilità e lunghezza. Simili a quelli del maschio, fulminei, feroci e paurosi insieme, eran gli atti ed il correre della leonessa e dei leoncini.

E mentre così si allontanavano nel fondo della landa interminabile, e gli occhi attoniti de' ragazzi si spingevano dietro a loro, Guglielmo non potè fare a meno di domandare:

— O perchè scappano a quel modo?

E il signor Flermont, con un risolino gentile:

— Ecco la ragione!

E mentre si volgeva ad indicare solennemente il diaframma, apparve su quello una carovana. Erano appunto dei cacciatori di leoni. Una carovana di cavalli e cammelli; e gli uomini, che c'eran sopra, passavano accennando animatamente nella direzione

verso la quale spariva la famiglia leonina. Le carabine lucenti di alcuni cacciatori, spianate verso le bestie in fuga, esplosero l'ultimo colpo. L'illusione fu completa. Si vide il lampo delle fucilate, poi il fumo, e parve di sentirne perfino lo scoppio misto a grida e parole di lingue diverse e sconosciute. Quest'onda di vita, che invase la scena, sparve rapidamente anch'essa, dietro un turbinò di polvere come era venuta, e il diaframma si oscurò a un tratto, mentre il signor Flermont ripeteva gravemente:

— Ecco la ragione, signorine e signorini!

— Ora, che cosa si vede? — interrogò l'Alice, una delle bambine più piccole e più curiose.

— Vedranno, signorine e signorini, forse quella stessa famiglia or ora in fuga, od i nobili discendenti di essa che, decaduti dalla loro grandezza, perduta libertà e ardire, sono divenuti il giuoco e il divertimento dell'uomo! —

E sul diaframma, illuminato di nuovo, apparve in piena prospettiva la gabbia centrale di un serraglio di bestie feroci.

Dentro vi si vedeva, posato a terra sul ventre, ma con la testa grave ed immobile, levata alteramente, un magnifico leone maschio. Quasi stanco e sprezzante di quanto gli stava davanti oltre le sbarre della sua gabbia, pareva esprimesse questo sentimento con un lento socchiudere e riaprire degli occhi, fieri e sdegnosi, tra il pelame striato del muso ispido, arcigno. Vicina a lui, ferma sulle quattro zampe, la leonessa, pensosa e sdegnata essa pure, e dintorno il volteggiare di tre leoncini, che ruzzavano tra loro.

Un mormorio di ammirazione si propagò fra gli spettatori, e stava per mutarsi in un conversare animato, quando il signor Flermont, fattosi presso al diaframma e accennando con una bacchetta quel bel gruppo che dava idea della forza domata, abbattuta, ma non vinta, con quella intonazione meccanica dei domatori di professione:

— Ecco il re del deserto! — esclamò. — Le sue forme, come vedono, sono imponenti, la sua forza ed agilità meravigliose: con un colpo di zampa esso può facilmente atterrare un uomo, un cavallo, un toro; con un salto misurare più volte la lunghezza del proprio corpo, e con un ruggito può svegliare e mettere in fuga le altre fiere del deserto, a qualche chilometro di distanza. — Poi, seguitando col consueto tono: — La specie del leone si trova ancora nell'Asia e nell'Africa, al Senegal, al Sahara, al Capo di Buona Speranza, ma ogni giorno più il leone è respinto nel centro dei deserti, e presto sarà distrutto dalle armi da fuoco. —

E come per chiusa del suo discorso, il signor Flermont, sempre imitando a meraviglia i conduttori dei serragli, agitò la bacchetta verso le fiere, e gridò con voce stentorea in francese:

— *Courage mes amis!* (Coraggio, amici miei!) —

Non l'avesse mai fatto! Si vide il leone maschio alzarsi di scatto, avventarsi, contro le sbarre, verso il signor Flermont, che, favorendo l'illusione, si ritrasse spaventato, mentre alla fantasia degli spettatori colpita così all'improvviso, parve di sentire anche il ruggito breve breve, ripetuto, rabbioso, il ruggito del leone che si avventa alla preda.

Ci fu un momento come di fuga generale. Ma in un attimo la scena rappresentata sul diaframma scompare, la sala s'illumina, quasi a sollievo degli spettatori, e un gesto largo del signor Flermont, che dall'orlo della ribalta sorride soddisfatto ed esclama: — Niente paura! Semplici effetti di fotografia! — rassicura completamente la radunanza, la esilara e la fa prorompere in un vivo e prolungato applauso.

53. Tra mamma e figliuola.

Entrarono in una vasta anticamera, bellamente adorna di alcuni seggioloni intagliati, e di alcuni armadi di noce, ne' quali la vigile padrona di casa teneva riposta la biancheria. L'Ida si avviò verso la cucina, e la Maria, senza neanche levarsi il cappello, volò in un elegante salottino da lavoro, ove, sdraiata sopra una gran poltrona da camera, passava malinconicamente le ore, da più e più mesi, la povera signora Ester Demi.

Al passo della figliuola volse languidamente il capo verso l'uscio, e sorrise di quel soave e mestissimo sorriso, che è proprio delle madri.

— Come ti senti, cara mamma? — domandò la Marietta, baciando a più riprese la malata; — un po' meglio, vero? Me lo ha detto l'Ida.

— Infatti, oggi non sto di peggio; ma questa benedetta tosse non mi dà pace; eppoi....

— Eppoi, che?

— Vuoi che te lo dica? Io mi ci secco a star

tutto il santo giorno confinata su una poltrona, senza esser buona nè per me, nè per gli altri.

— Mamma!

— Lasciami dire, lasciami. Veder che in casa c'è tanto da fare, e non poter nulla, e permettere anzi che tutti sien persi per me, che vivo inoperosa e inutile, è una gran passione. — E sospirava.

La buona figliuola sorrise, mentre gli occhi le luccicavano; e, prendendo le mani della mamma:

— Vuol lasciar dire qualche cosa anche a me?

— Sentiamola, la chiacchierina.

— Chiacchierina, sicuro. Mi dica un po', chi è la fata benefica che vuol tanto bene al babbo, e che lo consiglia nei suoi dubbi, e lo consola dei tanti dispiaceri che pur troppo lo colpiscono? Tu! Chi provvede con amorosa sollecitudine all'economia domestica, affinchè possiamo godere un giorno d'una modesta agiatezza? E la nostra educazione, e il bene che tu ci vuoi, e le cure amorose, gentili, incessanti che hai per noi, dove le metti? Chi è la nostra guida, il nostro conforto, l'angelo, insomma, della famiglia? Tu, sempre tu!

— Mia buona Maria! Ma intanto eccomi malata, senza essere più atta a nulla!

— Malata? Sicuro, non dico che tu abbia salute da buttar via; ma malata proprio non si può dire. Si sa, sempre non è dato star bene; e qualche malanno, pur troppo, convien sopportarlo. *Oggi a te, domani a me*, dice il proverbio. Ma di ciò non ti devi accorar troppo. Hai un bravo medico, il quale ti ritornerà presto nello stato di prima. E, se non basta quello, ne chiameremo un altro. Anzi, guarda, siccome il professor R.... si trova per caso qui di passaggio

(lo seppi ieri da una mia compagna), ho proposto al babbo di consultarlo. E non si metta in pena, signora mia; i dottori ci sono apposta, in questo mondo, per guarire le persone.

— Quando ci riescono! — osservò a bassa voce la signora Ester.

La Marietta fece finta di non intendere, e riprese:

— In quanto poi al non essere più buona a nulla, sappia, e se lo metta bene in mente, che le mamme, anche quando, come dice lei, sono confinate in una poltrona, riescono più utili di noi altri figliuoli, buoni a nulla. Il sorriso della mamma è la benedizione della casa, sai? Ma lasciamo questi discorsi. Lo sai che oggi a scuola mi sen fatta un grande onore?

— Davvero? Raccontami. — E la mamma lasciava i capelli biondi della sua bambina.

— Ho imparato a mente un bel passo del Manzoni, eppoi ho messo insieme un componimento, che, a detta della maestra, è... te l'ho a dire?

— Giù!

— Un piccolo capolavoro!

— Uh la sfacciatella!

— Sfacciatella? Vedrai, sentirai stasera, quando sarai a letto! Te lo leggerò, e son persuasa...

— Che ci schiaccerò un bel sonno.

— Cattiva! —

E intanto la Maria si dava da fare per la stanza, a meglio nascondere certi lagrimoni che le correvano giù per le gote.

Quanta carità, quanto amore c'era in quelle lodi che la povera figliuola tributava a se stessa!

54. Mamma ce n'è una sola.

Com'era tepida l'aria, come lieve e carezzevole il venticello che spirava, come limpido il cielo in quella bella mattina di aprile! Gli uccellini, nascosti tra i rami degli alberi, cinguettavano allegramente; le farfalle bianche, azzurre, vermiglie, svolazzavano da pianta a pianta, e dalle aiuole, dai cespugli in fiore esalava un odore soave di rose e di mughetti. Il giardiniere lavorava sin dall'alba intorno ai suoi fiori. Potava, trapiantava, seminava, innaffiava; sbarbava le erbe inutili e parassite, metteva al sole le giovani pianticelle cresciute nella stufa: il giardino, sotto le cure sapienti del giardiniere, acquistava, adagio adagio, un aspetto leggiadro; pareva che si svegliasse da un sonno lungo e profondo, che si lavasse il viso, che si ravviasse i capelli, che si vestisse a festa.

Luigino, dopo una lunga e grave malattia, usciva quella mattina per la prima volta all'aria aperta. Camminava lentamente a braccetto della mamma: egli era sempre un po' palliduccio, debole, scarno, ma la gioia di poter fare una passeggiatina, di rivedere il suo giardinetto, di respirare quell'aria tepida e pura, dava ai suoi begli occhi neri e vivaci un insolito splendore, lo faceva sorridere dolcemente. Quanto aveva sofferto! Com'erano stati lunghi e dolorosi quei due mesi, che aveva passati a letto, senza poter correre, senza poter spaziare con l'occhio sul cielo

azzurro, senza poter godere a suo bell'agio l'aria e la luce. E' proprio vero: certe cose non si apprezzano che quando, dopo averle perdute, si riacquistano: quanto saremmo più contenti, quanto meno noiosa ci sembrerebbe qualche volta la vita, se si pensasse ai tanti beni che ogni giorno, senza accorgercene, godiamo.

— Guarda, mamma, — diceva Luigino — guarda come è bello questo rosaio!

— E' il solito degli altri anni: non lo avevi mai osservato?

— Credi, mamma, che quest'anno è più bello: ha più rose fiorite insieme. —

La mamma non rispose, si chinò, baciò la manina del suo bambino, e rivolse in alto, verso il limpido cielo, gli occhi lucenti, nei quali tremolava una lacrima, in atto di preghiera e di ringraziamento.

— O Burraschino, bravo Burraschino, qua, qua. — E il fanciullo faceva festa al cane del contadino, che gli saltava intorno, e gli leccava le mani e abbaiava allegramente.

— Vede, — disse il giardiniere avvicinandosi — è contento anche lui che sia guarito, sor padroncino. Se ne gode tutti, proprio di cuore. Tenga, — aggiunse poi, offrendogli un bel mazzetto di fiori — sono i primi.

— Come son belli, che odore mandano! — esclamò Luigino, tutto contento. — Ma guarda, mamma, questa rosa; e questi mughetti? Oh, le mammole bianche! Dove le hai trovate le mammole bianche?

— Le ho messe sotto quest'anno: hanno fiorito veramente bene.

— O in queste aiuole che ci metti?

— Qui la vainiglia, qui le roselline: i catalogni addossati al muro, e accanto a questo palo di ferro una bella pianta di glicine, che presto presto coprirà tutta la capannuccia: la vede la capannuccia nuova?

— Com'è grande! E sarà tutta coperta?

— Tutta, signorino.

— Ci verrò a leggere e a studiare, non è vero, mamma?

— Sì, piccino mio bello, ma ora riposati.

— Non sono stanco, sai!

— Per la prima volta è bene aversi riguardo. Ha sofferto tanto la povera mamma, ha pianto tanto, ha vegliato tante notti accanto al tuo lettino: ora ha bisogno di riposo, di conforto, ha bisogno che tu ritorni in salute, che tu stia bene, Luigino.

— Come vuoi, mamma mia.

La signora Livia si pose a sedere su una panchina di ferro, Luigino accanto a lei, e continuarono a parlare amorosamente per alcun tempo insieme.

Intanto Pietro, il giardiniere, trattosi da parte, aveva appoggiate le mani intrecciate sulla zappa e guardava commosso quella mamma e quel bambino; quella mamma, che accarezzava lievemente i bei riccioli neri del fanciullo, che di tanto in tanto se lo stringeva al petto e lo baciava in fronte, gli turbava il cuore, e ridestava nella sua mente memorie lontane, e pur sempre presenti, rinfiammava nell'anima sua affetti sempre vivi, benchè sopiti talvolta.

Ricordava come fosse ora. Rivedeva la sua bella casina posta a piè di una collinetta verdeggiante, l'orto ampio e soleggiato che le si stendeva dinanzi,

ove maturavano frutta di ogni qualità e crescevano erbaggi saporiti e fiori odorosi; il vigneto, i cui rami si piegavano nel settembre sotto il peso dei grossi grappoli maturi, l'aia grande, lastricata, sulla quale al tempo della mietitura la trebbiatrice faceva sentire il suo allegro rumore, mentre i battitori attendevano all'opera faticosa, grondanti di sudore, e la massaia apparecchiava la tavola e preparava le vivande. E ricordava soprattutto una donnina pallida e magra, coi capelli di un biondo smorto, raccolti in trecce sulla nuca, e lisciati sulla fronte; una povera donna che non rideva mai, che parlava sottovoce, come se avesse paura di essere sgridata, che non osava comandare neanche ai suoi sottoposti, che lavorava e sfacendava zitta zitta, senza che un lampo di gioia le brillasse negli occhi, spesso rossi dal pianto, sempre mesti e chinati a terra, come se non osasse guardare la luce sfolgorante del sole.

Quella povera donna era la sua mamma, che l'aveva adorato, che aveva avuto per lui tante cure, che l'aveva vegliato così amorosamente.

E si ricordava, pur troppo, che egli non aveva corrisposto a quell'affetto immenso, ch'era stato freddo, disobbediente, cattivo, crudele anche con lei. Quante volte ella gli aveva detto: — Pietro, lo vedi, io non ho nessuno che mi voglia bene al mondo: non ho che te: perchè mi rispondi con parole così brutte, che mi schiantano il cuore? Perchè vuoi che la tua mamma muoia di disperazione? —

E così dicendo, pur troppo se ne rammentava, la poveretta piangeva amaramente. Oh! quelle lacrime se le sentiva cadere a una a una come gocce

roventi sul cuore, e avrebbe voluto ora pagarle col suo sangue; ma era troppo tardi!

Ne erano passati tanti degli anni, da quel tempo! Quanti dolori! Quanti rimorsi!

Quando egli compiva i dodici anni, sua madre era morta.

— Pietro, — gli aveva detto con languida voce — tu non mi hai voluto bene, ma io ti perdono e te ne voglio tanto. Dio ti benedica, figliuolo mio! —

Egli aveva sentito come uno schianto al cuore, e si era buttato, piangendo disperatamente, sul gelido corpo della sua madre, che non poteva più vederlo, nè udirlo: troppo tardi!

Il babbo riprese moglie, ebbe altri figliuoli; Pietro da prima fu trascurato, poi non ebbe più nè un bacio nè una carezza; non udì più una voce dolce e soave rivolgergli parole affettuose. Fu malato, e lasciato solo per lunghe ore; solo nel delirio tormentoso della febbre. Nessuno si occupò di farlo istruire, d'insegnargli a conoscere il bene, a fuggire il male.

Oh! allora ricordò l'affetto e le cure della sua mamma, allora si pentì di non essere stato buono, di non averla amata abbastanza, quella santa donna, e provò nel cuore un acuto rimorso: troppo tardi! In breve, la casa, l'orto, il podere furono venduti; suo padre, ridotto alla miseria, emigrò con la sua nuova famiglia in paesi lontani, ed egli fu costretto ad accettare il posto di garzone presso il suo contadino, che era esperto nell'arte di coltivare i fiori. Imparò anch'egli in breve tempo quell'industria geniale, e si allogò come giardiniere in casa del signor Paolo Aveti, il nonno di Luigino. Era

vissuto sempre solo, in mezzo ai fiori, facendosi molto amare e stimare dai padroni.

A poco a poco i suoi rimorsi si erano un po' calmati, sentiva nel cuore che sua madre gli aveva perdonato (e che non perdonerebbe una mamma?) e pensava a lei con la venerazione e il rimpianto di un figliuolo amoroso.

— A che pensate, Pietro? — domandò la signora Livia, guardandolo sorridente.

— Pensavo, signora, a cose avvenute molti anni fa, quando ero anch'io un bambino come il sor Luigi.

— Me le racconti? — disse il fanciullo, in atto di curiosità.

— Un altro giorno, signorino, se la signora Livia si contenterà. —

Poi, avvicinandosi alla panchina, soggiunse, quasi sottovoce:

— La sua mamma è un angelo, padroncino, le voglia bene, gliene voglia tanto, perchè mamma ce n'è una sola! —

E tirandosi il cappello sugli occhi, forse per nascondere una lagrima, riverì cortesemente la signora, tornò alla sua aiuola, e si rimise a zappare in silenzio.

55. I capelli di Nannina.

Nella casuccia bassa e fredda c'era più squalore del solito, nonostante che vi fossero quell'ordine e quella pulizia che erano il segreto della signora Luisa, e ch'ella aveva serbato dai tempi felici, quando viveva suo marito, e la loro casetta era bella e mobi-

liata bene. La vita era dura adesso; il lavoro faticoso e mal remunerato; pure, tutti nel quartiere rispettavano la signora, che, tutt'accurata nel suo vestituccio nero, sapeva mantenere nella povertà una cert'aria di distinzione gentile, e non doveva un soldo a nessuno. Eppoi c'era un raggio di sole in quella povera casa: c'era la Nannina, una bella bimba di dodici anni, intelligente e buona, che andava alla scuola professionale e che sognava una meta sola: saper fare un mestiere ed aiutare la mamma. La bellezza di Nannina consisteva più che altro nella fina, lunghissima e splendida capigliatura bionda, che la mamma accarezzava tanto volentieri quando la pettinava, raccogliendola in una grossa treccia; e quei capelli sui quali scherzava il sole, quando mandava un raggio a rallegrare un po' la misera stanza, erano l'orgoglio e la tenerezza della povera vedova.

L'inverno era stato più che mai doloroso: l'influenza aveva tenuto a letto, prima la madre, poi la bambina; aveva fatto sospendere i lavori, aveva stremate le piccole economie serbate religiosamente per la pigione. — O bimbi, che abitate le belle case piene di luce e d'allegria, che avete la stanza calda e bene arredata, e vi par tanto naturale *che sia così*, se sapeste, bimbi cari, quanti sacrificî, quante angosce, quante lagrime costa al povero il misero tugurio che lo ripara alla meglio dal freddo!

La signora Luisa era triste più del solito: non si scherzava, no, con quell'avarò del signor Gaudenzio, il padrone di casa! Quindici franchi di meno

nel semestre che scadeva, significavano lo sfratto, la vendita forse d'una parte dei già scarsi e vecchi mobili, l'abbandono della casetta povera, ma amata come un malinconico e triste nido, a cui le due solitarie si erano abitate. E dove trovare quindici franchi?... I vicini erano tutti miseri come loro, e le pigioni, che scadevano per tutti, mettevano in ogni famiglia una tristezza di più.

Nella notte che precedeva il giorno fatale, la Nannina non potè dormire; come avrebbe potuto guadagnare in un momento una somma che le pareva tanto grande? A chi ricorrere? dove rivolgersi? Ad un tratto ebbe un'idea luminosa! rammentò certi discorsi della Teresina, sua compagna di scuola, figlia di un parrucchiere che aveva una bella bottega, discorsi che riguardavano certe compere, che, sulle prime, le avevan fatto quasi meraviglia.

Era presto ancora, quando ella uscì di casa per fare un po' di spesa nel vicinato, e tornò un po' in ritardo, anelante, affannosa. La signora Luisa l'aspettava con ansietà.

— Oh Dio, Nannina! — fece la povera donna rattenendo un grido e ricadendo sulla sedia.

La bimba le si inginocchiò davanti, le nascose in grembo la testa coi capelli tagliati corti come quelli di un ragazzetto, mentre le metteva in mano, senza parlare, tutto il suo tesoro: quindici franchi!

La madre strinse al seno quella testolina diletta, e diede in uno scoppio di pianto. Un raggio di sole faceva brillare i brevi riccioli d'oro come un'aureola.

56. A mia madre.

*Quando la sera, tacito, sereno,
Per questi lochi inospiti mi avvio,
Ricordo un tempo di dolcezza pieno,
Di baci, di sorrisi e di desio.*

*Allora, madre mia, presso al tuo seno,
Solo d'amor vivea l'animo mio;
E vispo e lieto mi rendeva appieno
Un tuo guardo amoroso, un caro addio.*

*Era il tuo bacio ed era il tuo sorriso
Che mi nudria nel cor quelle dolcezze,
Quella serenità di paradiso.*

*Il mio povero cor mai non v'obblia,
O guardi, o baci, o tenere carezze,
O dolce amore della madre mia.*

57. Il suolo.

La terra che accoglie con affetto materno la pianta in germe, e la sostiene e la nutre colle sue sostanze, domanda all'uomo la restituzione di queste sostanze e l'opera dell'aratro, perchè le sia agevolata la possibilità del nutrimento acconcio al bisogno. Infatti, le sostanze nutritive della terra a poco a poco

56. AURELIO COSTANZO.

57. G. FANTI.

scomparirebbero, quando non le venisse restituito, sotto forma di concimi, quelli che i vegetali le tolgono; e le radici non riuscirebbero a sorbirsi pienamente i succhi del terreno, se le arature non fossero profonde tanto quanto le radici stesse richiedono; onde poi la necessità, p. es., di scendere coll'aratro a maggior profondità colle piante a radici lunghe, come la barbabietola e l'erba medica, di quello che col frumento e colla segale, le cui radici si acconciano più facilmente ad un terreno meno profondo.

Dicesi suolo lo strato superficiale della terra; suolo o terra vegetale lo strato più o meno profondo, nel quale si sviluppano le radici delle piante; suolo arativo quella parte della terra vegetale, che è penetrata e smossa dall'aratro.

Immediatamente sotto il suolo vegetale è il sottosuolo, il quale per gli agricoltori ha non piccola importanza, giacchè può contribuire a modificare talvolta la natura del primo. Infatti, supponendo, p. es., che il suolo fosse troppo argilloso, e il sottosuolo sabbioso, si otterrebbe, mercè arature più o meno profonde, un'opportuna mescolanza dei due strati, e però un miglioramento del terreno arativo. Quattro elementi compongono essenzialmente il suolo e il sottosuolo:

Il calcare o calce.

La silice o sabbia.

L'argilla o terra creta.

L'humus o terriccio.

Il calcare è la sostanza colla quale si fabbrica la calce. La creta, certe pietre molli, certe pietre da taglio e la maggior parte dei marmi sono calcari.

Il colore del calcare è per lo più biancastro. Se tu gli versi sopra qualche acido, per esempio un po' d'acido solforico o dell'aceto forte, diventa effervescente come se fosse in bollore.

Il calcare, se non è troppo disfatto, rende i terreni leggieri, ossia meno duri e compatti; più permeabili all'aria ed all'acqua.

Un buon terreno dovrebbe contenere dal 5 al 10 per cento di calcare polverulento.

La silice prende forma durissima nella pietra da fucile o pietra focaia.

Più di sovente noi troviamo la silice sotto forma di una polvere più o meno fina, che si chiama sabbia silicea.

La silice, come il calcare, rende i terreni leggieri, poco consistenti, permeabili e secchi. Il suo colore è, generalmente, grigio o giallognolo.

L'argilla o terra plastica, mescolata coll'acqua, forma una pasta grossa, la quale, molle e cedevole al tatto, serve a modellare, e messa al fuoco indurisce. I mattoni, le tegole, le stoviglie si fabbricano colla terra plastica.

L'argilla assorbe l'acqua con avidità, e difficilmente la perde.

Il colore dell'argilla è naturalmente il bianco; ma spesso si vede colorata in rosso o in giallo, a causa della ruggine o ossido di ferro. Allora prende nome di terra rossa o di terra gialla (ocra), e si usa per colorire i muri e le pareti.

L'humus o terriccio ha un colore bruno o nerastro; e proviene dalla decomposizione delle materie

vegetali, come le foglie morte, le radici, l'erbe dissecate, o delle materie animali, come gli escrementi.

Il terriccio mitiga la umidità delle terre argillose, e porta freschezza alle leggiere, vale a dire alle terre silicee e calcaree. E però corregge e perfeziona le une e le altre.

58. I terreni coltivati.

Le terre coltivabili sono ripartite in cinque classi, ossia: terre normali, silicee, calcari, umifere e torbose.

Tutte quelle terre che hanno molto spessore e che possiedono i loro elementi equilibrati in giusta misura, diconsi normali, ossia facili ai lavori agrari ed atte ad ogni specie di coltura.

Ordinariamente, sopra 100 parti, queste terre contengono 50 parti di silice ed anche più; 25 d'argilla; da 3 a 10 di calcare polverizzato; da 3 a 5 di terriccio. Il resto appartiene all'acqua.

Lo spessore è almeno di 20 centimetri. Generalmente, sono di color grigio e morbide al tatto. La cicoria selvaggia e il sambuco vi pullulano spontanei.

E tutti sanno che la natura dei terreni si riconosce facilmente dalle piante che vi nascono e germogliano naturalmente.

Le piante utili, che prosperano più felicemente nelle terre normali, sono il frumento, la barbabietola, la carota, i cavoli, la lupinella, il trifoglio, ecc.

Le terre argillose contengono molta argilla, poca

silicee e poco calcaree, e si chiamano anche terre forti, perchè oppongono molta resistenza all'azione degli strumenti agrari; nell'inverno vi si attaccano forte; nell'estate si lasciano difficilmente solcare.

I terreni argillosi son umidi in inverno, durissimi e spesso screpolati in estate; facilmente s'imbevono dell'acqua e la conservano.

I cavoli e le fave cavalline e in generale tutte quelle piante che vengono seminate in primavera e che si raccolgono sul finir dell'estate, amano le terre argillose. L'equisetto o coda di cavallo, vi nasce spontaneamente.

Si dicono silicee o sabbiose quelle terre in cui predomina la silice o sabbia silicea; ruvide al tatto, sciolte, disgregate.

I terreni silicei o sabbiosi sono permeabili e magri, perchè l'acqua vi trapassa facilmente, e vi svapora presto. Queste terre sono cedevoli alle radici delle piante e agli strumenti arativi; però si dissero anche terre leggiere. Di colore grigio o nero, assorbono avidamente i raggi del sole.

Le sterpi e le felci vi allignano allo stato selvatico.

Le terre silicee o sabbiose convengono alle piante che non temono il seccore della estate, come la segale, o che, seminate in primavera, vengono presto a maturazione, come l'avena.

Anche le patate e la vite amano terra sabbiosa ed asciutta, e così tutti gli altri vegetali che esigono poca acqua.

Le terre nelle quali predomina la pietra da calce, si chiamano terre calcari; questa terra si trova allo

stato di calcare polverulento di ciottoli o di sabbia grigio-bianca.

Le terre calcari sono per lo più di colore biancastro, e diventano effervescenti allorchè vi si versi sopra un acido, dell'aceto, per esempio. Quanto più contengono di calcare, tanto meno sono atte alla coltura. In questo caso, essendo troppo permeabili all'acqua, come i terreni troppo sabbiosi, non offrono alle piante la freschezza di cui esse abbisognano e disperdono i concimi organici, scomponendoli troppo rapidamente.

Le piante che specialmente si debbono coltivare nei terreni calcari sono l'orzo, la lupinella, la sulla.

Tra le piante che vi nascono naturalmente si conoscono bene il gettaione o rosciola, e l'ononis o bulimacola.

Torbose si nominano quelle terre che sono formate in gran parte di avanzi più o meno decomposti di piante impaludate. Ordinariamente, sono di color nero.

La torba, estratta e ridotta in quadrelli, serve come combustibile.

I terreni torbosi, che si trovano presso qualche corso d'acqua, contengono un terriccio acido, nocivo alla buona coltura; ma questa acidità del terriccio può essere corretta colla calce e col fosfato.

Migliorati in tal modo, i terreni torbosi si acconciano alla coltivazione della canapa, della colza, della segale e dei cavoli. Non corretti invece, questi terreni ci danno soltanto un fieno grossolano.

59. Il piccolo scrivano.

Faceva la quarta elementare. Era un grazioso ragazzo di dodici anni, nero di capelli e bianco di viso, figliuolo maggiore di un impiegato delle strade ferrate, il quale, avendo molta famiglia e poco stipendio, viveva nelle strettezze. Suo padre lo amava assai, ed era buono e indulgente con lui; indulgente in tutto, fuorchè in quello che toccava la scuola; in questo pretendeva molto e si mostrava severo, perchè il figliuolo doveva mettersi in grado di ottenere presto un impiego per aiutare la famiglia: e, per valer presto qualche cosa, gli bisognava faticar molto in poco tempo. E benchè il ragazzo studiasse, il padre lo esortava sempre a studiare. Era già avanzato negli anni il padre, e il troppo lavoro l'aveva anche invecchiato prima del tempo. Non di meno, per provvedere ai bisogni della famiglia, oltre al molto lavoro che gl'imponeva il suo impiego, pigliava ancora qua e là dei lavori straordinari di copista, e passava una buona parte della notte a tavolino. Da ultimo aveva preso da una casa editrice, che pubblicava giornali e libri a dispense, l'incarico di scrivere sulle fasce il nome e l'indirizzo degli abbonati, e guadagnava tre lire per ogni 500 di quelle striscioline di carta, scritte in caratteri grandi e regolari. Ma questo lavoro lo stancava, ed egli se ne lagnava spesso con la famiglia, a desinare.

— I miei occhi se ne vanno, — diceva — questo lavoro di notte mi finisce. — Il figliuolo gli disse un

giorno: — Babbo, fammi lavorare in vece tua: tu sai che scrivo come te, tale quale. — Ma il padre gli rispose: — Nò, figliuolo, tu devi studiare: la tua scuola è una cosa molto più importante delle mie fasce; avrei rimorso di rubarti un'ora; ti ringrazio, ma non voglio, e non parlarmene più. —

Il figliuolo sapeva che con suo padre, in quelle cose, era inutile insistere, e non insistette. Ma ecco che cosa fece. Egli sapeva che a mezzanotte in punto suo padre smetteva di scrivere, e usciva dal suo stanzino da lavoro per andare nella camera da letto. Qualche volta l'aveva sentito; scoccati i dodici colpi al pendolo, aveva sentito immediatamente il rumore della seggiola smossa e il passo lento di suo padre.

Una notte aspettò ch'egli fosse a letto, si vestì piano piano, andò a tentoni nello stanzino, riaccese il lume a petrolio, sedette alla scrivania, dov'era un mucchio di fasce bianche e l'elenco degl'indirizzi, e cominciò a scrivere, rifacendo appuntino la scrittura di suo padre. E scriveva di buona voglia, contento, con un po' di paura, e le fasce s'ammontavano, e tratto tratto, egli smetteva la penna per fregarsi le mani, e poi ricominciava con più alacrità, tendendo l'orecchio, e sorrideva.

Centosessanta ne scrisse; una lira! Allora si fermò, rimise la penna dove l'aveva presa, spense il lume, e tornò a letto, in punta di piedi.

Quel giorno, a mezzodì, il padre sedette a tavola di buon umore. Non s'era accorto di nulla. Faceva quel lavoro meccanicamente, misurandolo a ore e pensando ad altro, e non contava le fasce scritte che il giorno dopo. Sedette a tavola di buon umore, e, bat-

tendo una mano sulla spalla al figliuolo: — Eh, Giulio, — disse — è ancora un buon lavoratore tuo padre, che tu credessi! In due ore ho fatto un buon terzo di lavoro più del solito, ieri sera. La mano è ancora lesta e gli occhi fanno ancora il loro dovere. — E Giulio, contento, muto, diceva tra sè: — Povero babbo, oltre il guadagno, io gli do ancora questa soddisfazione, di credermi ringiovanito. Ebbene, coraggio. —

Incoraggiato dalla buona riuscita, la notte appresso, battute le dodici, su un'altra volta, e al lavoro. E così fece per varie notti. E suo padre non s'accorgeva di nulla. Solo una volta, a cena, uscì in questa esclamazione: — E' strano, quanto petrolio va in questa casa da un po' di tempo! — Giulio ebbe una scossa; ma il discorso si fermò lì. E il lavoro notturno andò innanzi.

Senonchè, a rompersi così il sonno ogni notte, Giulio non riposava abbastanza, la mattina si levava stanco, e la sera, facendo il lavoro di scuola, stentava a tener gli occhi aperti.

Una sera, — per la prima volta in vita sua, — si addormentò sul quaderno. — Animo! Animo! — gli gridò suo padre, battendo le mani — al lavoro. — Egli si riscosse e si rimise al lavoro. Ma la sera dopo, e i giorni seguenti, fu la cosa medesima, e peggio; sonnecchiava sui libri, si levava più tardi del solito, studiava la lezione alla stracca, pareva svogliato dello studio. Suo padre cominciò ad osservarlo, poi a impensierirsi, e infine a fargli dei rimproveri. Non gliene aveva mai dovuti fare! — Giulio, — gli disse una mattina — tu non sei più quel d'una volta. Non mi va questo. Bada, tutte le speranze della famiglia ri-

posano su di te. Io sono malcontento, capisci!... — A questo rimprovero, il primo veramente severo ch'ei ricevesse, il ragazzo si turbò.

E: — Sì, — disse tra sè — è vero: così non si può continuare; bisogna che l'inganno finisca. — Ma la sera di quello stesso giorno, a desinare, suo padre uscì a dire con molta allegrezza: — Sapete che in questo mese ho guadagnato trentadue lire di più che nel mese scorso, a far fasce! — e dicendo questo, tirò di sotto alla tavola un cartoccio di dolci, che aveva comprati per festeggiare coi suoi figliuoli il guadagno straordinario, e che tutti accolsero, battendo le mani. Allora Giulio riprese animo, e disse in cuor suo: — No, povero babbo, io non cesserò d'ingannarti: io farò degli sforzi più grandi per studiar lungo il giorno; ma continuerò a lavorar di notte per te e per tutti gli altri. — E il padre soggiunse: — Trentadue lire di più! Son contento.... Ma è quello là, — e indicò Giulio — che mi dà dei dispiaceri. — E Giulio ricevè il rimprovero in silenzio, ricacciando dentro due lacrime che volevano uscire, ma sentendo ad un tempo nel cuore una gran dolcezza.

E seguitò a lavorare di forza. Ma la fatica accumulandosi alla fatica, gli riusciva sempre più difficile di resistervi. La cosa durava da due mesi.

Il padre continuava a rimbrottare il figliuolo e a guardarlo con occhio sempre più corruciato. Un giorno andò a chiedere informazioni al maestro, e il maestro gli disse: — Sì, fa, fa, perchè ha intelligenza. Ma non ha più la buona voglia di prima. Sonnechia, sbadiglia, è distratto. Fa delle composizioni

corte, buttate giù in fretta, in cattivo carattere. Oh! potrebbe far molto, ma molto di più. — Quella sera il padre prese il ragazzo in disparte e gli disse parole più gravi di quante ei ne avesse mai intese. — Giulio, tu vedi che io lavoro, che io mi logoro la vita per la famiglia. Tu non mi assecondi. Tu non hai cuore per me, nè per i tuoi fratelli, nè per tua madre! — Ah, no! non lo dire, babbo! — gridò il figliuolo, scoppiando in pianto, e aprì la bocca per confessare ogni cosa. Ma suo padre l'interruppe, dicendo: — Tu conosci le condizioni della famiglia: sai se c'è bisogno di buon volere e di sacrifici da parte di tutti. Io stesso, vedi, dovrei raddoppiare il mio lavoro. Io contavo questo mese sopra una gratificazione di cento lire, alle strade ferrate, e ho saputo stamani che non avrò nulla! — A quella notizia, Giulio ricacciò dentro subito la confessione che gli stava per fuggire dall'anima, e ripeté risolutamente a sè stesso: — No, babbo, io non ti dirò nulla: io custodirò il segreto per poter lavorare per te: del dolore di cui ti son cagione, ti compenso altrimenti: per la scuola studierò sempre abbastanza da esser promosso; quello che importa è di aiutarti a guadagnar la vita e di alleggerirti la fatica che t'uccide. — E tirò avanti, e furono altri due mesi di lavoro di notte e di spozatezza di giorno, di sforzi disperati del figliuolo, e di rimproveri amari del padre. Ma il peggio era che questi s'andava via via raffreddando col ragazzo, non gli parlava più che di rado, come se fosse un figliuolo intristito, da cui non restasse più nulla a sperare, e sfuggiva quasi d'incontrare il suo sguardo. E Giulio se n'avvedeva, e ne soffriva, e quando suo padre

voltava le spalle, gli mandava un bacio furtivamente, sporgendo il viso, con un sentimento di tenerezza pietosa e triste; e tra per il dolore e per la fatica, dimagrava e scoloriva, e sempre più era costretto a trasandare i suoi studî. E capiva bene che avrebbe dovuto finirlo un giorno, e ogni sera si diceva: — Questa notte non mi leverò più; — ma allo scoccare delle dodici, nel momento in cui avrebbe dovuto riaffermare vigorosamente il suo proposito, provava un rimorso, gli pareva, rimanendo a letto, di mancare a un dovere, di rubare una lira a suo padre e alla sua famiglia. E si levava, pensando che una qualche notte suo padre si sarebbe svegliato e l'avrebbe sorpreso, o che si sarebbe accorto dell'inganno per caso, contando le fasce due volte, e allora tutto sarebbe finito naturalmente, senza un atto della sua volontà, ch'egli non si sentiva il coraggio di compiere. E così continuava.

Ma una sera, a desinare, il padre pronunciò una parola che fu decisiva per lui. Sua madre lo guardò, e, parendole di vederlo più malandato e più smorto del solito, gli disse: — Giulio, tu sei malato. — E poi, voltandosi al padre, ansiosamente: — Giulio è malato. Guarda com'è pallido! Giulio mio, cosa ti senti? — Il padre gli diede uno sguardo di sfuggita, e disse: — E' la cattiva coscienza, che fa la cattiva salute. Egli non era così, quand'era scolaro studioso e un figliuolo di cuore. — Ma egli sta male! — esclamò la mamma. — Non me ne importa più! — rispose il padre. — Quella parola fu una coltellata al cuore per il povero ragazzo. Ah! non gliene importava più! Suo padre che tremava, una volta, solamente a sen-

tirlo tossire! Non l'amava più dunque, non c'era più dubbio ora, egli era morto nel cuore di suo padre... — Ah! no, padre mio, — disse tra sè il ragazzo, col cuore stretto dall'angoscia, — ora è finita davvero, io, senza il tuo affetto, non posso vivere: lo rivoglio intero: ti dirò tutto, non t'ingannerò più, studierò come prima: nasca quel che nasca, purchè tu torni a volermi bene, povero padre mio! Oh, questa volta son ben sicuro della mia risoluzione!

Ciò non di meno, quella notte si levò ancora, per forza d'abitudine, più che per altro; e, quando fu levato, volle andare a salutare, a riveder per qualche minuto, nella quiete della notte, per l'ultima volta, quello stanzino dove aveva tanto lavorato segretamente, col cuore pieno di soddisfazione e di tenerezza. E quando si ritrovò al tavolino, col lume acceso, e vide quelle fasce bianche, su cui avrebbe scritto mai più quei nomi di città e di persone, che oramai sapeva a memoria, fu preso da una gran tristezza, e con un atto impetuoso riprese la penna, per ricominciare il lavoro consueto.

Ma nello stender la mano urtò un libro, e il libro cadde. Il sangue gli diede un tuffo. Se suo padre si svegliava! Certo non l'avrebbe sorpreso a commettere una cattiva azione, egli stesso aveva ben deciso di dargli tutto; eppure... il sentir quel passo avvicinarsi nell'oscurità: l'esser sorpreso a quell'ora, in quel silenzio; sua madre che si sarebbe svegliata e spaventata, e il pensar per la prima volta che suo padre avrebbe forse provata un'umiliazione in faccia sua, scoprendo ogni cosa... tutto questo lo atterrava, quasi. Egli tese l'orecchio, col respiro sospeso.... Non

sentì rumore. Origliò alla serratura dell'uscio, che aveva alle spalle: nulla. Tutta la casa dormiva. Suo padre non aveva inteso. Si tranquillò. E ricominciò a scrivere. E le fasce s'ammontavano sulle fasce. Egli sentì il passo cadenzato delle guardie civiche giù nella strada deserta; poi il rumore d'una carrozza, che cessò tutt'a un tratto; poi, dopo un pezzo, lo strepito d'una fila di carri, che passavano lentamente; poi un silenzio profondo, rotto a quando a quando dal latrato lontano di un cane. E scriveva, scriveva. E intanto suo padre era dietro di lui: egli s'era levato, udendo cadere il libro, ed era rimasto aspettando il buon punto: lo strepito dei carri aveva coperto il fruscio dei suoi passi e il cigolio leggero dell'imposte dell'uscio; ed era là, colla sua testa bianca sopra la testina nera di Giulio, e aveva visto correr la penna sulle fasce, e in un momento aveva tutto indovinato, tutto ricordato, tutto compreso, e un pentimento disperato, una tenerezza immensa gli aveva invaso l'anima, e lo teneva inchiodato, soffocato là, dietro al suo bimbo. All'improvviso, Giulio diè un grido acuto; due braccia convulse gli avevan serrata la testa. — O babbo, babbo! perdonami, perdonami! — gridò, riconoscendo suo padre al pianto. — Tu, perdonami! — rispose il padre, singhiozzando e coprendogli la fronte di baci: — ho capito tutto, so tutto; son io, son io che ti domando perdono, santa creatura mia! Vieni, vieni con me! — E lo sospinse, o piuttosto lo portò al letto di sua madre svegliata, e glielo gettò tra le braccia e le disse: — Bacia quest'angiolo di figliuolo, che da tre mesi non dorme e lavora per me; e io gli contristo

il cuore, a lui che ci guadagna il pane! — La madre se lo strinse e se lo tenne sul petto, senza poter raccogliere la voce; poi disse: — A dormire, subito, bambino mio, va' a dormire, a riposare! Portalo a letto! — Il padre lo prese fra le braccia, lo portò nella sua camera, lo mise a letto, sempre ansando e carezzandolo, e gli accomodò i cuscini e le coperte. — Grazie, babbo, — andava ripetendo il figliuolo, — grazie, ma va' a letto tu, ora: io sono contento: va a letto, babbo. — Ma suo padre voleva vederlo addormentato: sedette accanto al letto, gli prese la mano e gli disse: — Dormi, dormi, figliuol mio! — E Giulio, spossato, s'addormentò finalmente, e dormì molte ore, godendo per la prima volta, dopo varî mesi, d'un sonno tranquillo, rallegrato da sogni ridenti; e quando aprì gli occhi, che splendeva già il sole da un pezzo, sentì prima, e poi si vide accosto al petto, appoggiata sulla sponda del lettuccio, la testa bianca del padre, che aveva passata la notte così, e dormiva ancora, con la fronte contro il suo cuore.

60. In collegio.

I primi giorni di collegio furono assai dolorosi per la povera Clara, in mezzo a quelle fanciulle ricche e aristocratiche, che la guardavano un po' dall'alto in basso; più volte anche delle frasi, subitamente interrotte dal suo avvicinarsi, le erano giunte all'orecchio e l'avevano rattristata molto; come per esempio: — E' povera.... Ha il posto di grazia....

I suoi non possono pagare..... — e altre simili, ove era l'incosciente crudeltà di chi non ha mai sofferto e di chi non ha sperimentata la sentenza del divino poeta: «Nessun maggior dolore, che ricordarsi del tempo felice nell'a miseria»; e Clara, ohimè, quantunque appena uscita dall'infanzia, sapeva già ciò che tali parole significavano.

Quelle fanciulle ricche, felici e spensierate osservavano che il fratello di Clara, vestito sempre con poca eleganza, con dei guanti vecchi, sciupati e scuciti, non portava mai alla sorella dei regalini, quando andava a trovarla in parlatorio, mai dolci, mai gingilli, come facevano i parenti loro; e vedendo il viso un po' scarno di lui e la espressione grave degli occhi, di chi studia indefessamente e pensa con la intensità più adattata agli anni virili che ai giovani, dicevano, scherzando, con molta leggerezza, che egli doveva aver fame, che gli avrebbero conservati gli avanzi del loro pranzo, per darglieli la domenica e fargli fare una bella mangiata, affinchè si rimettesse un po' di stomaco; e tante altre piccole innocenti perversità, le quali erano qualche volta indovinate da Clara, o da un sorrisetto maligno, o da una mezza parola o da occhiate eloquenti; pure la bontà serena e paziente dell'anima sua non venne mai alterata da ciò; almeno in apparenza, ella si mostrava ognora tranquilla, dolce, servizievole, e indulgente con tutte.

Dopo il primo mese, Clara si mise in pari con le lezioni e divenne una delle più brave alunne della classe; in seguito, fu sempre la prima, lasciandosi a molta distanza tutte le altre; la qual cosa fece cam-

biare assai notevolmente il contegno delle sue compagne verso di lei, benchè alcune, le più indolenti e svogliate, dicessero, come scusa del poco profitto loro nello studio, che era giusto che la Clementi fosse più brava e sgobbasse dalla mattina alla sera, dappoichè essa era povera e avrebbe dovuto lavorare per vivere; ma loro, che bisogno avevano di diventare anche di scienza? Pure, la mitezza sempre uguale del carattere di Clara, la pazienza inalterabile e la gentilezza sua finirono col vincere e conquistare tutti i cuori: ella divenne la beniamina delle maestre, la prediletta delle compagne; le piccine facevano a gara per avere da lei un bacio e una carezza, e con lei si consigliavano sempre quelle della sua età; le leggevano i propri lavori di scuola, specialmente i componimenti, e se li facevano correggere; le più grandi la trattavano con deferenza e l'ammiravano.

Cosicchè, alla fine dell'anno scolastico, dopo aver dato degli esami splendidi, ella si vide premiata, festeggiata, portata in palma di mano, e dal posto umile, disprezzato, che aveva avuto in principio, innalzata al primo e data a tutti in esempio. Ma la Clementi non insuperbì per questo, nè cambiò il suo modo di fare, cortese, semplice e modesto; solo, allorchè venne suo fratello a sentire l'esito dell'esame, ella gli gettò le braccia al collo e dette in un diretto pianto di consolazione, mostrandogli il bel certificato ricevuto.

Il tempo passava rapido, e Clara manteneva di più in più le promesse fatte fino dai primi giorni in cui era stata accolta in collegio. A diciotto anni essa era la fanciulla più saggia, più studiosa, più intelli-

gente e istruita dell'Educatório. La superiora e le maestre ne facevano un gran conto, ed era l'orgoglio loro; le alunne l'adoravano sempre più.

Era cresciuta molto e s'era fatta una bella giovinetta, di una bellezza fine, regolare, delicatissima: di statura alta e slanciata; molto magra, ma non angolosa; composta e aggraziata naturalmente nelle movenze, senza l'ombra dell'affettazione; il colorito aveva trasparente d'un incarnato appena roseo, che si alterava alla menoma emozione, accendendosi e impallidendo subitamente, a seconda della sensazione provata; i capelli biondissimi e ricciuti; gli occhi larghi, di un celeste limpidissimo come aveva da bambina, un po' attoniti, ma espressivi; la bocca fresca, ornata di denti di una bianchezza smagliante; mani e piedi piccoli e affilati; una voce dolcissima, insinuante e un modo di parlare pacato, pieno di buon senso e di logica. Non era loquace, bensì osservava, pensava e rifletteva molto.

Compiti e perfezionati i suoi studî, era ancora incerta intorno al suo avvenire; suo fratello si era laureato in medicina con onore, e incominciava a farsi largo e ad esser tenuto in conto per la serietà e l'abilità dimostrate in diverse occasioni. Bisognava ormai che Clara uscisse di collegio, dov'era stata mantenuta e istruita gratuitamente con tanto amore, per sei anni, e fu stabilito che ella andasse ad abitare col fratello, nel modesto quartierino che egli aveva preso a pigione e mobiliato.

61. Un povero nanino.

Chi di voi, amici cari, non è stato testimonio di alcuno 'di quegli atti di spensierata crudeltà, onde i fanciulli sogliono aggravar la disgrazia di un loro compagno maltrattato dalla sorte o dalla natura?

Non sono molti anni, mi accadde di trovarmi presente ad una di queste scene. Un povero nanino contraffatto della persona, mentre passava per la via frettoloso, s'imbattè in uno stormo di scolaracci che, come uccelli fuggiti di gabbia, scorrazzavano per la via. Urtato, non so se a caso o per beffa, da alcuno di quegli storditi, si lasciò cadere di mano un bocettino ch'era andato a prendere alla farmacia. Il dolore e la collera che ne provò, si manifestarono con modi così grotteschi che i monelli, invece di prenderne compassione, cominciarono a riderne ed a motteggiarlo. Non era la prima volta che si divertivano alle sue spalle, poichè alcuno di que' tristarelli lo interpellò come una vecchia conoscenza.

— Che hai, Squasimo? — disse questi, storpiando per ischernò il nome del gobbino, che, come seppi, era Cesimo. — Gran disgrazia, per guaire sì alto! O che c'era nell'orcio?

— Nulla, nulla — soggiunse un altro — t'aiuteremo a raccogliere i cocci; — e così dicendo, l'urtava e gettava a terra.

— La mia medicina! — strillava il misero — la mia medicina!

— Ci vuole altro che una medicina per raddrizzarti le reni! —

E qui unò scroscio di risa generali, quasi a nessuno potesse venire in mente il vero motivo di quella disperazione.

— Consolati, Cosimodo! (1) Tanto e tanto morrai gobbo. —

Il povero tribolatello, avvezzo senza dubbio a quegli scherni, guardava immobile, trasognato la boccia infranta, senza badare alle beffe crescenti di quegli sgarbati. Ma tutt'a un tratto perdè la pazienza, e mutando attitudine ed espressione:

— Bene! — esclamò — l'avete rotta: affè di Dio, la pagherete. Fuori tutti i quattrini che avete in tasca! Voi siete ricchi, voi. Datemi il denaro per comperarne un'altra, e presto; se no, vi mostrerò che le mie mani son sane. —

L'improvviso mutamento e la strana pretesa del nano furono accolti, com'è da credere, con nuove risa.

— Piglia, Cosimo. Quanto vuoi? — disse il più mariuolo; e sporgendo il pugno chiuso, come per dargli alcunchè, gli assestò un sorgozzone di sotto al mento. Fu il segno di una mischia inuguale fra cinque o sei de' più scapestrati e il povero Cosimo, che, tra per la perdita fatta, tra per l'ingiustizia di quegli oltraggi, era divenuto una furia.

Un pittore ch'era con me, dilettante di quelle scene, m'aveva trattenuto dall'intervenire a tempo fra que' monelli. Qui però l'istinto la vinse, e mi mossi in aiuto del povero gobbino mal capitato.

(1) Cosimodo per ischerno, come sopra Squasimo.

Era troppo tardi. Egli aveva già trovato una difesa più pronta e migliore in un'amabile giovinetta che passava di là in quel momento. Rapida come un lampo, si era staccata da una vecchia dama che la accompagnava, e slanciata fra la mischia. D'un colpo d'occhio, il suo cuore aveva giudicato da qual parte stava la ragione, da quale il torto. Prendendo la mano del meschinello, e coprendolo fieramente della sua persona, colla nobile espressione del volto, impose silenzio a que' mariuoli, e li volse in fuga.

Quella giovinetta poteva avere tutt'al più quindici anni. I capelli biondi, gli occhi azzurri, e più l'espressione morale della fisionomia la faceva somigliante ad un angelo....

Il povero Cosimo, tutto stupefatto di questo aiuto, si lasciò cadere in ginocchio, e pallido ancora per le diverse commozioni che aveva provate, la fissava cogli occhi brillanti di lagrime, con un sentimento ineffabile di adorazione e di gratitudine.

La vecchia signora richiamava a sè la fanciulla con aria severa, e volgendosi a' circostanti, pareva volesse scusare l'atto indecoroso, a cui s'era lasciata indurre dal suo buon cuore. Ma la giovinetta non badava nè al crocchio, che s'era fatto d'intorno a lei, nè ai rimproveri della zia. Fatto alzare il suo protetto, gli asciugava la fronte col suo fazzoletto ricamato, e gli domandava la causa della contesa. Il garzoncello le additò la boccetta infranta, e le spiegò tutto, dicendo che conteneva una medicina per sua madre ammalata, nè aveva più denaro per riparare alla perdita. C'era nella sua voce e nel gesto un dolore così vero, che nessuno, neanche il mio amico pit-

tore, poté pensare al pretesto. Più di uno pose la mano in tasca, ma anche in questo la giovinetta fu più pronta di noi, lasciando in mano al poveretto il suo borsellino.

Intanto la vecchia dama, sempre più malcontenta del contegno della fanciulla a lei confidata, era riuscita ad afferrarla per un braccio e a trascinarsela via borbottando.

— Un'altra delle tue! — le diceva. — Quante volte te l'ho a ripetere? Codeste cose si lasciano fare agli uomini. —

La giovinetta intanto aveva ripreso il suo contegno mansueto, e si scusava arrossendo dell'atto generoso, come altri si scuserebbe di un'azione imprudente e degna di biasimo.

Il suo cuore però le diceva che aveva compiuto un dovere.

62. Mentre nevicava.

— Devi adunque sapere, — io dissi — che tutti i corpi sono formati da molecole.

— Da molecole? ma che cosa sono le molecole? — proruppe Giulietto, spalancando gli occhi; e, arrampicatosi sulle ginocchia, mi prese per la barba, decretando solennemente che non me l'avrebbe lasciata, se non gli spiegavo quelle parole misteriose: «tutti i corpi sono formati da molecole».

E' assolutamente necessario, per spiegare quella mia strana sortita sulle molecole, ch'io vi narri come, quando, e perchè vi fossi condotto.

Fuori nevicava: non quella neve a larghe falde che si sta lunghe ore a contemplare silenziosi dalla finestra: non quella che si distende sul terreno, come un soffice mantello bianco, e invita i bambini a ruzzolarvisi dentro, a tirarsi le pallottole, a fabbricare l'uomo bianco; ma il nevischio uggioso, sottile, gelato, che sferza la faccia, e si distende sul suolo, in un leggerò strato granuloso, come se fosse zucchero pesto.

Questa circostanza vi spiega anzitutto, perchè Giulietto se ne stesse rintanato in casa a occuparsi di scienza; cosa che nelle giornate di sole non gli succedeva mai. Aveva provato a fare una corsa giù nel cortile, ma s'era ricacciato in casa col nasino paonazzo, battendo i piedi e soffiandosi sulle dita.

— Guarda come nevicà! — mi disse, mostrandomi un gomito.

Tutti gli abiti aveva infatti costellati da ghiaccioli minutissimi, scintillanti; ma ciò che attrasse in modo speciale la mia attenzione, fu la forma sorprendente di questi ghiaccioli. Li feci osservare a Giulietto che rimase estatico a contemplarli, non osando di muoversi per non rompere quella delicata architettura.

Erano stellette bianche a sei raggi, fiorellini a sei foglie, figurine geometriche a sei lati; e i sei raggi delle stellette, le sei foglie dei fiorellini, i sei lati delle figurine geometriche erano eguali, regolari, disposti con simmetria. Osservandoli con una lente, ci apparivano ancor più finamente tessuti, a frastagli, a ricami, a tinte bianche svariaticissime, dal latteo del ghiaccio denso, al grigio del ghiaccio che si strugge.

Taluno di essi pareva troncato in un angolo, o accorciato in uno spigolo; ma, ben osservando, si riconosceva che la medesima troncatura erasi fatta in tutti gli altri angoli o spigoli, o in due altri almeno, in modo da conservare la simmetria.

Giulietto contava con soddisfazione crescente i raggi, le foglie, i lati d'ogni cristallino e il numero sei era pronunciato da lui con aria di trionfo: era il trionfo di un'intelligenza che imparava a poco a poco a comprendere la natura e a riconoscere la costanza delle sue leggi.

Un piccolo episodio gli turbò per un istante l'entusiasmo della scoperta.

— Uno, due, tre.... — contava per la ventesima volta; ma sul tre si fermò mortificato. Invece di una figurina di sei lati, di un esagono, ne aveva trovata una di tre, un triangolo. Gli dovetti dimostrare che la forma triangolare si può dedurre dall'esagonale, levando uno de' sei lati, e levando perciò con questo, in forza della legge di simmetria, altri due lati; ma non credo che rimanesse troppo persuaso del mio ragionamento. Se ne persuaderà di qui a vent'anni.

Un fatto m'affrettai a fargli osservare, prima che il calore della stanza facesse sciogliere quei punti di neve: anche quei gruppi più grossi, che non presentavano ad occhio nudo, cioè senza lente, alcuna forma regolare, osservati colla lente, apparivano come formati da tante di quelle stellette intrecciate fra loro.

— Tutta la neve è fatta così? — mi chiese Giulietto.

— Tutta, — risposi.

— E perchè è fatta così?

— Perchè la neve non è altro che acqua gelata, e l'acqua gela in cristalli esagonali.

— E perchè l'acqua gela in.... ma, che cosa significa mai questa parola cristalli?

— Ogni corpo che naturalmente si presenta sotto una forma regolare, e che, spezzato in quanti frantumi si voglia, rivela sempre in ogni frantume quella forma regolare, si chiama un cristallo. Sono numerosissime le forme di cristalli, che si vedono in natura; ma tutte si possono ridurre, colla legge che abbiamo detto sopra delle troncature simmetriche, quella legge di simmetria per la quale le parti della medesima specie si modificano tutte egualmente, a sei classi o sistemi principali. Così, mentre tu vedi quei cristallini di ghiaccio di forma così svariata, quanti non ne saprebbe immaginare la fantasia di una ricamatrice, si dice pur sempre che l'acqua, gelando, cristallizza nel sistema esagonale.

Giudietto non m'interrompeva più colle sue domande, ma gli si leggeva in viso che ogni mia parola era per lui un problema, al quale fin allora non aveva mai posto mente. Aveva sempre visto che l'acqua, quando il freddo bruciava gli orecchi, si trasformava in ghiaccio; ma ora per la prima volta questa trasformazione gli pareva miracolosa, e il fatto che essa fosse costretta a compiersi secondo le leggi di quel benedetto sistema esagonale, oltrepassava i confini della sua piccola intelligenza.

Perchè un corpo gela? perchè cristallizza piuttosto in un sistema che in un altro? Ecco i problemi che lo tormentavano.

— Devi adunque sapere, — io cominciai, desideroso di spiegargli come la scienza trovi o indovini presso a poco la soluzione di quei problemi — devi adunque sapere che tutti i corpi sono costituiti da molecole. —

I miei piccoli lettori sanno quale accoglienza abbia trovato questa mia sortita sulle molecole. Dietro la minaccia del mio piccolo tiranno, continuai:

— Ti farò un paragone. Tu vedi in una notte serena quelle miriadi di stelle, che sono sparse nel cielo; e già molte volte io ti ho detto che ciascuna di quelle stelle è un globo immensamente più vasto del nostro, e che come il nostro si muove nello spazio. Se la notte è senza luce, avrai osservato spesso quella striscia bianca, che attraversa il cielo, la via lattea; e già molte volte io t'ho detto che essa è formata da un infinito numero di stelle, così lontane da noi, che non sappiamo distinguerle una dall'altra, ad occhio nudo: la distanza fra due di queste stelle è così piccola, di fronte alla distanza che le separa da noi, che ci sfugge completamente, come ci sfuggono gli alberi, le case, le persone alla distanza di parecchi chilometri.

Ora il fisico ha pensato: quello che avviene per corpi immensi come le stelle, posti a immensa distanza, non potrebbe esser vero anche per corpuscoli piccolissimi, posti a piccola distanza? Basterebbe supporre che la distanza fra questi corpuscoli fosse immensamente più piccola di quella che essi hanno da noi, perchè noi li credessimo addossati l'un all'al-

tro, come crediamo addossate l'una all'altra tutte le stelle di quel grandioso sistema che è la via lattea.

Di qui fu condotto a immaginare che tutti i corpi siano costituiti appunto da tante particelle o molecole, distinte una dall'altra, ma poste a distanza insensibile pei nostri sensi, e dotate di movimento, come sono dotati di movimento gli astri del cielo; e poichè, così immaginando, riusciva a spiegarsi molti fenomeni, prima incomprendibili, ritenne quella immaginazione come una verità e disse: Tutti i corpi sono formati di molecole, colla stessa convinzione colla quale avrebbe detto: Il mondo è formato di stelle. —

Giulietto mi ascoltava a bocca aperta: lo avevano fin allora abituato ad aver più ammirazione per le cose grandi che per le piccole, e il mio paragone fra un corpo qualunque e l'infinito sistema degli astri, superava ogni sua immaginazione.

Di fuori intanto nevicava sempre, nevicava ugiosamente, e i ghiaccioli di neve battevano come sabbia sui vetri.

— Ma, — saltò su a dire Giulietto, destandosi dal suo silenzioso stupore, — come c'entrano le molecole, e le stelle, e i loro movimenti, coi nostri ghiaccioli di neve? Le tue molecole spiegano forse la formazione dei cristallini a sei raggi che abbiamo visto testè?

— Il viaggio è un po' lunghetto, — risposi — ma ci arriveremo. Anzitutto ti dirò come e perchè l'acqua diventa ghiaccio. Se tu pensi qual'è la differenza principale fra l'acqua e il ghiaccio, riconosci tosto esser questa: che l'acqua si muove, si versa, scorre, penetra da per tutto, mentre il ghiaccio si con-

densa qual è, immobile, colla sua forma invariata. E' questa infatti la differenza caratteristica fra corpo liquido e corpo solido.

Ma tanto l'acqua quanto il ghiaccio sono formati da molecole; per spiegarsi adunque questa differenza fra di loro, bisogna supporre che le molecole dell'acqua si muovano, scorrano liberamente una sull'altra, e che invece le molecole del ghiaccio siano molto più saldamente vincolate fra loro, e molto meno liberamente si possano muovere. Se un raffreddamento produce la congelazione, vuol dire che per questo raffreddamento diminuisce la mobilità delle particelle nell'acqua, finchè queste rimangono fra loro vincolate più tenacemente, in modo da costituire il ghiaccio.

Debbo riconoscere, in omaggio al giudizioso cervellino di Giulietto, che nessuna storia di maghi e di fate lo aveva mai divertito tanto quanto la mia storia delle molecole. Il suo pensiero aveva camminato come i genii delle fiabe, negl'immensi spazi del cielo e negli angusti pori dei corpi, senza la paura dei sogni angosciosi, che le favole della governante gli ridedavano sempre ne' suoi sonni.

— Immagina adesso, — continui — che le nostre molecole siano raffigurate da tanti soldatini agilissimi che compiono le loro evoluzioni (1), disseminati comunque sul campo. A un certo momento, il capitano comanda l'*alt*: i soldati si fermano, ma, se sono bene esercitati, non si fermano disordinata-

(1) *Evoluzioni*: movimenti che fanno gli eserciti per prendere nuova disposizione.

mente aggruppati qua e là, bensì in ischiere regolari, compatte, con un ordine prestabilito.

Le molecole dell'acqua sono appunto come soldatini bene esercitati; se noi, come il capitano, le costringiamo a fermarsi (mediante un raffreddamento), non si fermano disordinatamente, ma con una certa legge e regolarità, in gruppi bene ordinati, in cristalli esagonali. Le molecole di altri corpi si fermano secondo altre leggi di aggruppamento, e alcune senza legge di sorta, come soldati indisciplinati.

— Ma chi ha insegnato — interruppe Giulietto — la disciplina alle molecole dell'acqua?

— Troppa curiosità, carino mio. Ti basti per ora sapere che la disciplina la rispettano, e non ci mancano mai. Quanti ragazzi, invece... —

Giulietto subodorò la predica, come morale del racconto, e mi sguscì giù dalle ginocchia, correndo a baloccarsi nella neve.

Così terminò la nostra conversazione scientifica, in quella rigida sera d'inverno, mentre nevicava.

63. La neve.

*Lenta la neve fiocca, fiocca, fiocca :
Senti : una zana dondola pian piano.
Un bimbo piange, il picciol dito in bocca;
Canta una vecchia, il mento su la mano.
La vecchia canta : — Intorno al tuo lettino
C'è rose e gigli, tutto un bel giardino. —
Nel bel giardino il bimbo s'addormenta.
La neve fiocca lenta, lenta, lenta.*

65. PASCOLI.

Per il Cuore, ecc. — Vol. III.

64. Le valanghe.

Dal fianco d'una montagna si stacca improvvisa una massa di neve recente, rotola giù, avvolgendosi d'altra neve su cui passa. S'allarga, ingrossa, rompe l'aria, fa vento fin lontano, piomba, invade, empie un fondo e sta. Non la scioglieranno neppure i soli d'agosto. Se sul suo cammino v'erano alberi, passata che sia non si vede più nulla; se v'erano case, non rimangono più che le loro fondamenta... Si corre, si fruga, si sprofondano gallerie traverso la massa divenuta dura come marmo, per andar a trovare chi rimase sepolto là sotto. Poveri bambini, poveri vecchi, povere donne! La compassione è per loro. Ma spesso non si riesce neppure a scavar fin dove i sepolti stanno. E allora una profonda mestizia invade gli animi...

I montanari entrano cauti nelle gole, dove la valanga potrebbe facilmente scendere a tradimento. Passano di mattino assai presto, prima che il sole sia spuntato, vanno di passo leggero, non parlano, quasi quasi non fiatano, per non commovere l'aria. Pare che temano di svegliar qualche mostro. O anche, a maggior cautela, sparano qualche schioppettata prima di inoltrarsi nella stretta, pericolosa, perchè se qualche valanga sta per lasciarsi venir giù, quei colpi la scuotono ed essa si muove, precipita, passa, va al suo destino. Allora per un poco si può andar oltre senza pericolare.

Talora è una parte di ghiacciaio che si stacca d'un tratto, e giù per la china può calare con una velocità fin d'un centinaio di metri al minuto secondo. E tocca il fondo, ma l'impeto suo è tanto che non sta; anzi, quasi avesse vita e furia e odio, s'inerpica su per il pendio opposto, finchè, quasi spossata, impenna, si ripiega, cade indietro sopra se stessa, come un gran cavallo ferito nel petto. Così, nel 1895, una valanga scivolò giù da un ghiacciaio delle Alpi bernesì: quattro milioni e mezzo di metri cubi di ghiaccio fece l'uragano molto lungi, fin oltre il luogo dove giunsero le schegge; e case, e selve, e gente furono spazzati via dal vento di essa come fossero stati piume.

65. *Mattinata invernale.*

*Era il dicembre:
La campagna apparìa smorta di neve,
Irta di ghiacci. L'alba tersa e lieve
Animava il silenzio.*

*A l'oriente gelido
Il sol rifulse; e allor, trasfigurata,
La neve palpitò come baciata,
E si fe' tutta rosea:*

*Sovra le rame squallide,
Su l'erbe vive ancor, su le brughiere, (¹)
Palpitò di dolcezza e di piacere
Nel mattino purissimo.*

65. ADA NEGRI.

(¹) *Brughiera*: macchie.

66. Nella neve.

*Sull'alba è intatta al suolo
La grande nevicata
Che fiocò tutta notte.*

*Poi sul bianco lenzuolo
Appar qualche pedata;
Piè grandi e scarpe rotte.*

*Soffre la vita o dorme.
Ai bimbi il verno è crudo
Come all'età cadente.*

*Veggio, fra l'altre, l'orme
D' un piccol piede ignudo
Che m'attrista la mente...*

*Ahi, ah! chi vi ristora,
O tremanti piedini
Di fanciullo errabondo?*

*E vi sono dunque ancora
Dei poveri bambini
Che van, scalzi, pel mondo?*

67. Il pattinamento in Olanda.

Il pattinamento, in Olanda, non è soltanto esercizio dilettevole, ma un mezzo ordinario di trasporto. Tutti sanno, per citare un esempio illustre, come se ne siano giovati gli Olandesi nella memorabile difesa

66. PANZACCHI.

67. E. DE AMICIS.

della città di Harlem. Nei tempi di forte gelo, i canali si cangiano in istrade, e gli zoccoli ferrati fanno l'uffizio di barca. Scivolando, il contadino va al mercato, l'operaio al lavoro, il piccolo negoziante agli affari, intere famiglie vanno dalla campagna alla città, coi loro sacchi e le loro ceste sulle spalle o sulle slitte. L'esercizio di scivolare sul ghiaccio è per loro altrettanto abituale e facile che quello del camminare; e scivolano con una rapidità che appena si segue cogli occhi. Negli anni passati si facevano spesso delle scommesse fra i più abili pattinatori olandesi, a chi, scivolando sui canali che fiancheggiano la strada ferrata, andasse alla pari col treno; e la maggior parte delle volte i pattinatori non solo non gli rimanevano indietro, ma per un certo tratto lo precedevano.

V'è gente che va scivolando dall'Aia ad Amsterdam e ritorna all'Aia nella stessa giornata; studenti dell'Università che partono la mattina da Utrecht, vanno a desinare ad Amsterdam e ritornano a casa prima di sera; fu fatta e vinta più volte la scommessa d'andare da Amsterdam a Leida in poco più di un'ora. E non è solamente ammirabile la rapidità, che, a detta di coloro i quali hanno provato ad attaccarsi al bastone di qualche pattinatore francese, è tale da dar le vertigini; è ammirabile pure la sicurezza, colla quale vi percorrono quelle grandi distanze. V'hanno dei contadini, che fan quelle corse da una città all'altra di notte. Vi sono dei giovani che vanno da Rotterdam a Gonda; a Gonda comprano una lunghissima pipa di gesso, e poi tornano a Rotterdam, colla pipa intatta fra le mani. Qualche volta, passeggiando lungo un canale, si vede passare,

come una saetta, una figura umana, che sparisce appena vista: ed è una contadinella, che porta il latte ad una casa di città.

Vi sono poi le slitte d'ogni grandezza e d'ogni forma; quelle spinte di dietro da un pattinatore, quelle tirate dai cavalli, e quelle messe in moto, per mezzo di due bastoni ferrati, dalla stessa persona che ci sta seduta; carri e carrozze, private delle ruote, e poste su due assicelle, colle quali scivolano colla rapidità delle altre slitte. In occasioni di feste, si son persino veduti correre sulla neve per le strade dell'Aia i bastimenti di Scheveningen. Altre volte si facevan correre, sul ghiaccio dei grandi fiumi, bastimenti a vela spiegata, i quali andavano con una velocità così grande, che i visi della gente a bordo eran ridotti dalla sferza del vento in uno stato da far raccapriccio; ed eran pochi i temerari che ardissero di mettersi a quella prova.

Le più belle feste, in Olanda si fanno sul ghiaccio. A Rotterdam, quando la Mosa è gelata, diventa un luogo di convegni e di piaceri. Si spazza via la neve in modo, che riman netta come un pavimento di cristallo; vi si rizzan caffè, trattorie, padiglioni, baracche da spettacoli; la notte s'illumina, il giorno v'è un formicaio di pattinatori d'ogni età, d'ogni sesso e d'ogni ceto. In altre città e soprattutto nella Frisia, che è la terra classica dell'arte, vi sono società di pattinatori e di pattinatrici, che istituiscono gare pubbliche e premi. Si piantano antenne e bandiere lungo i canali, si rizzano steccati e tribune; accorre una moltitudine numerosa di popolo dai villaggi e dalle campagne; assiste il fiore della cittadinanza; le bande suonano; i pattinatori si presen-

tano vestiti d'un costume particolare, le donne in calzoni; si fanno le corse, di uomini soli, poi di donne fra loro; poi di uomini e di donne accoppiati; e i nomi dei vincitori e delle vincitrici sono iscritti nei fasti dell'arte e rimangon famosi per molti anni.

In Olanda vi sono due scuole di pattinamento affatto diverse; la scuola olandese propriamente detta, e la scuola frisona, ciascuna delle quali si serve di una forma particolare di zoccoli. La scuola frisona, che è la più antica, non mira che alla celerità; la scuola olandese non cerca che la grazia. I frisoni vanno rigidi, stecchiti; gli olandesi vanno a zig-zag, slanciandosi da sinistra a destra, e da destra a sinistra, con un movimento ondulatorio dei fianchi. Il frisone è la freccia, l'olandese è il razzo matto. Alle donne convien meglio la scuola olandese. Le signore di Rotterdam, d'Amsterdam, e dell'Aia sono infatti le più seducenti pattinatrici delle province unite. Cominciano da bambine, continuano da ragazze e da spose; raggiungono nello stesso tempo il colmo della bellezza e l'apogeo dell'arte. V'hanno delle signore che giungono ad un grado di maestria meravigliosa. Chi le ha viste, dice che non è possibile immaginare la grazia degli ondeggiamenti, degli inchini, dei guizzi, e le mille graziette mollissime e vezzosissime, che spiegano in quei loro giri, fughe e ritorni di rondini e di farfalle, e come si animi e si trasfigurino la loro tranquilla bellezza in quel turbinio. Ma non tutte riescono; molte non osano mostrarsi in luoghi pubblici, e quelle che da noi otterrebbero i primi onori, là richiamano appena l'attenzione, tanto vi è alta l'arte! Così degli uomini che fanno

ogni sorta di giuochi e di prolezze; alcuni, descrivendo coi loro giri figure fantastiche o parole d'amore, altri facendo una piruletta (1) rapidissima, e spiccandosi poi indietro sur una gamba sola per un lunghissimo tratto; altri, serpeggiando con infinite vertiginose giravolte in un piccolo spazio, curvi, scontorti, ritti, accoccolati, come fantocci di gomma, mossi da una molla segreta.

Il primo giorno che i canali e i bacini presentano uno strato di ghiaccio abbastanza solido da poterci scivolare, è per le città olandesi un giorno di festa. Dei pattinatori mattinieri, che han fatto gli esperimenti allo spuntar del giorno, spargono la voce; i giornali l'annunziano; frotte di ragazzi si sparpagliano per le strade, gettando grida d'allegrezza; i servitori e le serve chiedono ai loro padroni il permesso d'uscire, coll'aria di gente risoluta di ribellarsi ad un rifiuto; vecchie signore scordano gli anni e i malanni, e corrono ai canali a gareggiare colle amiche e le figliuole; all'Aia, il bacino ch'è nel mezzo della città, vicino al Binnonhof, è invaso da una folla di gente che si intreccia, si confonde, si urta, si rimescola, come una turba presa dalle vertigini; il fiore dell'aristocrazia va a pattinare in un bacino in mezzo al bosco; e là volteggiano confusamente, in mezzo alla neve, ufficiali, signore, deputati, studenti, vecchi, ragazzi, e, in mezzo a loro, qualche volta, il principe ereditario; e intorno s'accalcano migliaia di spettatori; la musica accompagna la festa e l'enorme disco del sole d'Olanda, che volge al tramonto, le manda, attraverso i faggi giganteschi, il suo sfolgorante saluto.

(1) Giravolta.

68. Il carbone.

E' dato il nome di carbone a quei residui di sostanze (per lo più vegetali), che furono sottoposti all'azione di un calore più o meno lento. Le sue numerose varietà sono conosciute sotto il nome di *nero di fumo*, di *nero d'avorio*, di *antracite*, di *carbone di terra*, di *torba*, di *coke*, di *carbone di legna*, di *carbon fossile*, di *diamante*, ecc.

Il nero di fumo è il carbone assai diviso, in polvere fina, che si forma dalla fiamma, allorquando la sua combustione è imperfetta. E' una sostanza leggera, non mischiabile coll'acqua, a cagione delle materie grasse che contiene. E' assai difficile raccoglierlo; la sua fabbricazione è costosa, e non ha perciò valore nelle arti, che pel colore e la facilità con cui s'impadronisce dell'olio. Non è quindi adoperato che nella pittura e nella fabbricazione dell'inchiostro da stampa.

Il carbone comune, quello che è il residuo delle sostanze legnose, arroventate in luogo chiuso, è una materia solida, porosa, con fratture nere e brillanti, che svolge tanta maggior quantità di calorico, quanto più la sua carbonizzazione è stata prolungata ed operata ad una più alta temperatura. Esso è impiegato siccome combustibile, e nella fabbricazione della polvere da cannone, e per convertire il ferro in acciaio. Il carbone brucia con regolarità, emettendo una leggera fiamma di color cilestro assai nocivo alla vita animale (ossido di carbonio), ed una quantità grande di calorico.

Sono vari i modi adoperati per fare il carbone di legna. Il più usitato è il seguente: nella foresta si tagliano i rami degli alberi in randelli, della lunghezza di circa un metro, e del diametro da dieci a venti centimetri. Si ordinano poi per bene, accatastandoli, e dando loro una leggera inclinazione, intorno ad un centro, in maniera da formare un cono troncato. Su questo se ne costruiscono simultaneamente due altri, ciò che produce un solo grande cono. Si copre il tutto di arboscelli verdi, sui quali si pone uno strato di terra, meno alla parte superiore, ove in seguito si accende il fuoco con piccoli arbusti. Quando il fuoco ha guadagnato il centro, si copre anche la cima con terra e si praticano qua e là dei buchi, da dove entra l'aria ed esce il fumo. In capo a due o tre giorni, quando non esce più fumo, si chiudono con molta cura i fori, e quando la massa è raffreddata, si demolisce per riporre il carbone nei magazzini.

In certi luoghi, si trova sotto terra, e per lo più in gran quantità, un minerale bituminoso, nero, alquanto duro, che è un vero carbone naturale. Per trarne fuori, occorre scavare la terra, farvi larghe fosse (dal che la parola *fossile*), spesso a grande profondità. In alcune contrade, c'è assai meno del carbone artificiale, o della legna; è preferibile a questo nelle fucine e in tutte le altre manifatture che hanno bisogno di molto e forte calore. Il carbon fossile tramanda, quando arde, sgradevole odore. In Europa è l'Inghilterra che possiede le migliori e più ricche miniere di carbon fossile; e perciò specialmente s'è fatta paese tanto industriale e manifatturiero.

Il carbon fossile trovasi nella terra a vasti e lunghi suoli, o strati o letti, per lo più unito a varie sostanze pietrose. Pare che sia formato di corpi vegetabili ammonticchiati e sepolti da più secoli; e spesso vi si trovano impronte di vegetabili e di conchiglie.

Chiamasi *coke* il carbon fossile che ha già subito un certo grado di combustione, per cui non spande più l'odore suo speciale, e non manda più fumo. Lo si adopera nella manifattura del ferro, della porcellana, nelle fornaci da mattoni, da calcina, ed anche nelle cucine, pei caminetti e per le stufe.

Facendo bruciare il carbon fossile in vasi chiusi e senz'aria, se ne cava un'aria o gas infiammabile, detto anche gas-luce, perchè appunto è quello che si accende per illuminare le città, le botteghe, le case, facendolo circolare per tutto, entro tubi o condotti. Tale gas, così utile, distillasi anche da altre materie bituminose.

Un'altra specie di carbone è la torba, materia combustibile, nericcia, spugnosa, composta di minuti vegetabili acquatici, ammassati in gran quantità nei luoghi pantanosi. Essa viene scavata per tener luogo di combustibile, ed è utilissima, perchè di poco costo; ma, ardendo, produce fumo e manda odore sgradevole. Quelli che la scavano, la tagliano in pezzi a guisa di mattoni; la pongono a scolare e ad asciugare al sole.

L'industria dell'uomo sa cavare utilità da ogni cosa.

Non devesi dimenticare che il gioiello più prezioso, di cui si adorna l'uomo, il diamante, è costituito da puro carbonio.

69. Al Polo Nord.

« Il maestro e la sua signora furono invitati a passare le feste di Natale in casa dei loro parenti Bianchi, e tennero il graditissimo invito.

La sera della vigilia le due famiglie stavano riunite a tavola, dopo cena, aspettando il caffè, quando, a un tratto, il maestro disse:

— Che dolce cosa passare questi giorni di festa in compagnia delle persone care! Leggevo ieri in un libro stupendo la descrizione di un Natale passato in mezzo a un deserto di ghiacci, da due persone, che erano lontane centinaia di chilometri dalle loro famiglie, prive d'ogni comunicazione con anima viva, come se fossero state fuori del mondo...

Nando, Renzo e Clelia si misero in ascolto, coi gomiti sulla tavola e la testa tra le mani, guardando il maestro senza batter palpebra, perchè capirono da quelle parole che il racconto doveva essere meraviglioso.

— Racconti, racconti — disse il signor Achille al maestro — ascolteremo tutti volentieri.

Il maestro continuò:

— Tutti sanno che al Nord del nostro globo, intorno al polo, vi sono immense solitudini, che potrebbero chiamarsi il regno del freddo e del silenzio, dove nessun uomo è mai riuscito a penetrare.

Un norvegese, di nome *Nansen*, pensò: « E perchè non potrebbe l'uomo esplorare anche il regno del ghiaccio, e giungere fino al polo nord, trionfando di

tutte le difficoltà? Io voglio tentare quest'impresa. Spingerò la mia nave attraverso quei mari gelati fin dove potrò; e quando i ghiacci chiuderanno la strada alla nave, monterò sopra una slitta e mi farò tirare dai cani ».

I rischi dell'impresa erano tremendi.

Figuratevi una nave la quale deve attraversare delle correnti che, a un certo punto, ghiacciano e possono stringerla e anche stritolarla nelle loro morse terribili, o imprigionarla per sempre, senza lasciarla più andare nè avanti nè indietro. Quella regione è chiamata dei ghiacci perpetui, e chi vi si lascia cogliere, può far conto d'essere già morto.

Pensate poi che il ghiaccio è più leggero dell'acqua; e però galleggiano su quei mari dei grandi massi di ghiaccio, che si urtano tra loro e si spaccano con impeto tremendo, e possono mandare a fondo la nave come un uragano travolge la foglia secca.

Noi qui strilliamo quando la temperatura scende a 10 gradi sotto zero; ricordo di aver passato un inverno a 16 gradi; e vi assicuro che non si faceva tre passi all'aperto, senza che la barba e i baffi si caricassero di ghiaccioli. Ebbene, al polo nord vi sono temperature dai 50 ai 70 gradi sotto zero!

— Gesummaria! — esclamò Nando. — E si può vivere là?

— C'è poi una cosa più strana ancora; al polo, il giorno è molto più lungo che da noi. Dura....

— Una settimana — disse Renzo.

— Più.

— Quindici giorni.

— Più.

— Un mese.

— Più ancora: sei mesi. E fin qui, pazienza; ma il male è che a questi sei mesi di continuo giorno segue una notte che dura anche sei mesi. Sei mesi di notte, senza mai vedere il sole, devono parere eterni!

Aggiungete a queste condizioni sfavorevoli l'impossibilità di trovar soccorso in mezzo a quei mari di ghiaccio, in caso di pericolo, e comprenderete quanto fosse temeraria l'idea di Nansen.

Chi partiva, sapeva di partire, non di tornare.

Ma Nansen aveva la tempra di un Cristoforo Colombo. Voleva arrivare al polo per vedere quei luoghi, descriverli, farli conoscere agli studiosi, correggere gli errori dei geografi intorno alle regioni artiche, giovare, insomma, alla scienza. E per conseguire il suo fine non gli importava di rimetterci la vita.

Così sono fatti i grandi benefattori dell'umanità, si chiamino Cristoforo Colombo o Nansen. Il sacrificio di se stessi pare a loro una ben piccola cosa in confronto agl'interessi della scienza, dell'umanità.

Fece costruire una nave apposta, alla quale diede il nome di « *Fram* », che in quella lingua significa *Avanti!* lunga trentun metri, coi fianchi robustissimi, affinchè resistesse agli urti immani dei ghiacci; si provvide di pesce salato, di carne di bue e di montone conservata in iscatole chiuse, di latte condensato e di birra.

Egli e i suoi dodici compagni pensarono che nel regno dei ghiacci e delle tenebre non avrebbero mai

trovata nessuna bottega di fornaio da comprare un soldo di pane; e perciò fecero una buona provvista di farina e di grano, e costruirono nel *Fram* il mulino e il forno.

Con tutto ciò rimaneva sempre possibile il caso di dover morire di fame, se gli ostacoli rendevano il viaggio troppo lungo, facendo esaurire le provviste. La fame in mezzo ai ghiacci! E' un pensiero spaventoso.

Il 4 d'agosto del 1893 Nansen e i compagni partirono.

Nansen lasciava a casa la moglie e una bambinetta in tenerissima età, la sua cara *Liv*. Sul momento della partenza, la piccina batteva le mani al babbo, che s'allontanava lentamente dalla spiaggia; ella non sapeva, poverina, che il suo babbo poteva andare incontro alla morte e non tornare più a cullarla sulle ginocchia; e per ciò rideva. Ma la moglie di Nansen piangeva, tenendo in mano il canocchiale per vedere il marito finchè era possibile.

A Nansen, la sua casetta, la spiaggia, il paese, la patria non eran parsi mai così belli come quel giorno che doveva allontanarsene.

Una voce interna gli diceva:

— Perchè vuoi partire? Resta, resta!

Ma l'animo fiero gli disse:

— La nave si chiama *Fram*: Avanti! —

E andò avanti.

La nave ardimentosa si addentrò nell'oceano dei ghiacci.

Una foglia secca, accartocciata, che in autunno caschi dall'albero sulle onde agitate di un fiume in

piena vi può dare l'idea dei pericoli ai quali il *Fram* andava incontro.

In certi punti, l'orizzonte era chiuso da creste di ghiaccio, candide e terribili; massi enormi di ghiaccio galleggiante si accavallavano l'uno sopra l'altro, precipitandosi, come una montagna che crolli, sui fianchi del *Fram*: e in certi altri l'acqua gli si congelava intorno, quasi volesse chiudere la via a quel temerario vascello, che ardiva svelare il mistero fino allora inviolato delle regioni polari.

Nel marzo del 1895, Nansen si accorse che il *Fram* non poteva proseguire il suo cammino, senza rimanere impigliato nei ghiacci; e deliberò di mandarlo indietro. Egli e un compagno, che fu il tenente Johansen, si accinsero a seguitare l'esplorazione verso il nord, da sè soli; e il *Fram* sarebbe andato ad attenderli alla terra di Francesco Giuseppe, dove essi pensavano di scendere dopo l'esplorazione.

Così fu fatto.

Il 14 marzo 1895, i due intrepidi esploratori lasciarono il *Fram*. Avevano seco 28 cani, tre slitte, e due *caiacchi* o navicelle. Gli ostacoli enormi che incontravano a ogni passo non fiaccavano la loro fibra. Spesso dovevano scendere dalla slitta, staccarne i cani e trascinarla a braccia sulle creste dei ghiacci, che si facevano sempre più ardui e frequenti.

Ma dopo 23 giorni di quel viaggio eroico, dovettero prendere la risoluzione di tornare indietro. Erano arrivati a 86°, 13' e 36" di latitudine; e si diressero verso la terra di Francesco Giuseppe, dove avrebbero trovato il *Fram*.

Ma il ritorno fu disastroso.

Le neviccate, i venti, la mancanza di strade o, almeno, di canali, parevano congiurare contro gli esploratori. Il cammino fra i ghiacci diveniva ogni giorno più difficile, i cani e le slitte affondavano nella neve. Per nutrire alcuni cani, furono costretti a sgozzare gli altri, e dovettero ridurre al minimo le razioni giornaliere del cibo.

Quando ebbero ucciso l'ultimo cane e trovato finalmente un canale d'acqua che si apriva la via fra i ghiacci, vi si misero coi due caiachi, e riuscirono a porre il piede sopra un lembo di terra: terra, che nell'aspetto non aveva nulla di diverso dal mare che avevano traversato, perchè tutta incrostata di ghiacci. Oh quel continuo spettacolo di ghiacci, ghiacci, ghiacci; quelle montagne di neve, quel candore abbagliante, come li rendevano tristi! Da tre anni non vedevano una striscia di terra verde, un albero, che ricordasse la patria, non un indizio di vita umana!

Era vano sperare di poter raggiungere il *Fram* prima dell'inverno che s'avvicinava; e però dovettero rassegnarsi a passare l'inverno in quella solitudine così remota, sperduti nell'immensità di una regione inospitale.

Con pietre, terra, musco e un tronco di pino trasportato fin là dai ghiacci si costruirono una capanna, che copersero con pelle di foca. Non avendo più materiale, fecero il camino col ghiaccio e colla neve. Mangiavano carne d'orso bianco, lardo di foca e di

tricheco, uccisi da loro medesimi, e le poche provviste che ancora rimanevano.

Il 13 ottobre, videro, l'ultima volta per quell'anno, il sole; e la notte polare si stese tristemente sulla capanna. Ci voleva una fibra ben forte a non credersi già morti e sepolti in eterno, in quell'immenso cimitero di ghiaccio!

La notte quasi semestrale di quei luoghi non era sempre buia. Spesso i due solitari esploratori erano consolati dalla luna, e ogni tanto dall'aurora boreale. Nansen dice che quello dell'aurora è uno spettacolo unico al mondo.

Figuratevi: uno splendore rosso o giallo appare improvvisamente nel cielo, come una immensa tenda di porpora; poi nascono in seno ad esso altri colori, i quali appaiono e scompaiono dopo essersi distesi come razzi lanciati da un pirotecnico invisibile; indi corone infocate, brillanti, giranti, in cui si ammirano tutti i colori dell'iride; par di vedere una girandola meravigliosa, una fantasmagoria stupenda!

Ma più bello dell'aurora boreale era per Nansen e Johansen il volto de' loro cari, che da più di tre anni vedevano soltanto nell'immaginazione, e non sapevano quando lo avrebbero potuto rivedere in realtà. Erano così soli, così privi di notizie, così perduti!.....

In quella povera capannuccia passarono il Natale del 1895.

La sera della vigilia i due compagni erano mesti e taciturni più del solito, perchè ciascuno volava col pensiero alla propria casa, in mezzo ai suoi cari

Nansen pareva di sentire per l'aria gelida gli squilli delle campane del suo paese, che gli dicessero con una voce a lui nota e cara:

— Perchè volesti partire? —

Passò anche quella tristezza. Tra il buio di quella notte che non finiva ancora sorse il primo gennaio 1896; e infine, gli ultimi giorni di febbraio, i due compagni videro i primi uccelli, e il sole rifulse di nuovo all'orizzonte. Non poterono, tuttavia, muoversi di là prima del 19 maggio; e si misero alla ventura per quei piani sterminati di neve. Dove andavano? Quando e dove arriverebbero? Dov'era il *Fram*?

Nulla essi sapevano, e andavano avanti guidati da un filo di speranza.

Ma la traversata era sempre più difficile; la stanchezza e la sfiducia aumentavano, i viveri scemavano di giorno in giorno, talchè l'8 di giugno non c'era più provvista di carne che per due pasti; e non si vedeva intorno a loro nessuna traccia di animali da cacciare!

Oramai avevano perduta ogni speranza di rivedere la patria.

La notte del 22 giugno, Nansen credette di udir abbaiare un cane, e la mattina seguente vide sul terreno certe tracce che lo confermarono in quella impressione.

Che ci fosse in quel gelido deserto un'altra anima viva oltre a loro?

Gira, gira, guarda: nessuno. Va sopra una piccola altura, e manda un grido. Il cuore gli batteva forte forte; e il suo grido risonò, perdendosi nella distesa infinita. Ma un altro grido gli risponde; e

poco dopo egli vede venire innanzi un'ombra di qualcosa di vivo: era un cane; e dietro al cane c'era un uomo: questi gli si avvicina, gli stringe la mano e dice in inglese:

— Come state?

Quell'uomo, che arrivava in così buon punto per salvare due vite umane, era l'esploratore inglese Jack-



son, comandante di una spedizione, che si trovava in quei luoghi per caso.

Quando seppe chi erano quei due uomini vestiti di pelli, neri, sudici, con barba e capelli lunghissimi, ne rimase meravigliato e ammirato.

Li accompagnò attraverso i ghiacci fino alla sua nave, li imbarcò, li condusse verso la patria. Lungo il viaggio, Nansen e Johansen trovarono il *Fram*,

e su di esso, tra il giubilo di tutta la Scandinavia, arrivarono, il 9 settembre, a Cristiania, accolti da un immenso entusiasmo. Il piccolo drappello aveva riportata una splendida vittoria contro le nevi e i ghiacci, ed era ben giusto che il ritorno fosse per quei coraggiosi un trionfo.

Poco dopo, Nansen riposava presso la moglie con la piccola Liv sulle ginocchia, mentre il mare, rompendosi dolcemente a' suoi piedi, pareva dirgli col largo mormorio:

— Sei a casa! » (1)

Dopo Nansen, intraprese una spedizione al Polo Nord Luigi di Savoia, *Duca degli Abruzzi*, il quale partì dalla Norvegia il 26 giugno 1899 sulla « Stella Polare ». Il 25 aprile 1900, il capitano *Umberto Cagni*, che faceva parte di quella spedizione, ebbe la ventura di arrivare un po' più su di Nansen, a 86° e 33', cioè a 3 gradi e 67 minuti (circa 400 chilometri) dal Polo.

Anche questa spedizione destò grande entusiasmo in tutto il mondo civile.

Il tentativo più audace e più straordinario di quanti ne furon fatti sinora per la scoperta del Polo Nord è però quello a cui si avventurò il norvegese *Andrée*. Egli concepì e tentò l'esecuzione del disegno incredibilmente ardito di andare al polo in pallone. Partì dalle coste dello Spitzberg con la nave aerea denominata « Ornen », l'11 aprile 1897, col cuore pieno di speranza per arrivare a un punto della Terra,

(1) Da G. Soli.

dove gli uomini, impediti dal freddo spaventoso e dai ghiacci eterni, non sono mai potuti arrivare; partì pieno d'entusiasmo e quasi sicuro di giungere al suo scopo, ma..... sono passati i mesi, sono passati gli anni e non si è più saputo nulla di lui! E' quindi giustificato il timore ch'egli sia perito fra quelle desolate regioni. La nostra più viva ammirazione anche per questo infelice, così sublime nella sua temerità!...

70. *Le monachine.* ⁽¹⁾

*Siedono i bimbi attorno al focolare
E pigliano diletto,
Coi visi rubicondi, a riguardare
Le monachine mentre vanno a letto.*

*O monachine scintillanti e belle,
Che il camin nero inghiotte,
Volate forse a riveder le stelle?
Buona notte, faville, buona notte!*

*Mandano i tizzi un vago scoppiettio,
Mentre che voi partite.
Forse è una voce di gentil desio
Che vi prega a restar; ma voi salite.*

*Ma voi salite frettolose, a schiere,
Però che giunta è l'ora,
E vi tarda le stelle rivedere,
E a sè vi chiama una miglior dimora.*

70. PANZACCHI.

(1) Le faville che s'inlzano dai tizzi scoppiettanti.

*Dove li avete i candidi lettini,
A cui volate in frotte?
Forse tra i coppi, accanto agli uccellini?
Buona notte, faville, buona notte!
Siedono i bimbi attorno al focolare
Assorti in tal pensiero;
Le monachine seguono a volare
Su per la cappa del camino nero.*

71. A un calendario americano.

*Nella mia stanza ho un picciol calendario,
Da cui strappo un foglietto
Tutte le sere, pria di pormi a letto.
Quante cose stan scritte
Sull'esil cartolina!
In alto il mese; poi, sotto, la data,
L'effemeride e un piatto di cucina!
Ieri diceva: — Luglio — Ventidue;
San Prospero — Battaglia nel tal sito,
L'anno tale — Bollito
Di filetto di bue.
Strano compendio della vita umana!
La farsa e il dramma! Il sorriso e il pianto!
L'esistenza è una cinica fumana
Che a ignoto mar discende!
Oggi a foschi burron passa d'accanto,
Tra i fior domani d'un giardin risplende
Sotto i raggi dell'alba, e alla sera
Rugge fra i massi d'orrenda scogliera!*

*Quand' io ti strappo, o breve cartolina,
Sento una stretta al cuore ;
Sento la giovinezza che declina ;
Penso che l'uomo tutti i giorni muore.*

72. La galleria del Gottardo.

E' una delle più grandi opere che sieno state intraprese nei tempi moderni. La sua lunghezza è di 14.912 metri, cioè di circa 15 chilometri, superando così di due chilometri e mezzo il gran *tunnel* del Moncenisio, e di quattro e tre quarti quello dell'Arberg. Essa rappresenta un diciottesimo della lunghezza di tutta la rete del Gottardo e un decimo della linea principale, Immensee-Pino. Passa a 300 metri sotto il fondo della vallata d'Andermatt, e a 1500 e fino a 2000 sotto le più alte cime dei monti a traverso i quali è costruita. L'imbocco dalla parte di Göschenen è posto a 1106 metri sul livello del mare, e dalla parte di Airolo, a 1179.

L'acqua e l'aria diedero la forza motrice necessaria. L'acqua della Reuss, rinchiusa in enormi tubi di ghisa, metteva in moto potenti turbine dalla parte di Göschenen; quella della Tremola, presa a una grande altezza, e quella del Ticino, condottavi da molto lontano, facevano altrettanto dalla parte di Airolo. Le turbine mettevano in movimento delle macchine per comprimere l'aria, e questa, ridotta al ventesimo del suo volume, era lanciata in tubi, che venivano allungati a mano a mano che il lavoro pro-

seguiva, e che i cantieri, dentro la galleria, si trovavano viepiù distanti dai compressori. L'aria si precipitava dai tubi in un cilindro di cui faceva, con la sua elasticità, correre il pistone, imprimendogli un rapidissimo movimento alternativo avanti e indietro. Il pistone, a sua volta, metteva in azione le macchine



Imbocco della galleria a Göschenen.

perforatrici, le cui punte colpivano la roccia, composta di solito da massi di quarzo. Quando i fori così fatti erano abbastanza profondi, si ritiravano le macchine e si caricavano le mine. Un segnale avvertiva gli operai di allontanarsi; si dava fuoco alla miccia,

e l'esplosione non si faceva attendere. Subito dopo, per mezzo di rubinetti applicati ai tubi dell'aria compressa, si lanciava dentro la galleria l'aria respirabile, che fugava il fumo; in seguito si levavano i rottami, si riconducevano le macchine e l'operazione si rinnovava.

Tutti i lavori tendenti a fissare la direzione della galleria furono eseguiti dagl'ingegneri della compagnia, ed a loro si deve se i due sotterranei si incontrarono esattamente. Quanto al traforo, esso fu compiuto sotto la direzione dell'imprenditore Luigi Favre e de' suoi ingegneri in capo Stockalper a Göschenen, e Bossi ad Airolo.

Il 7 agosto 1872 fu firmato il contratto fra la Compagnia e l'Impresa, e il 12 settembre del medesimo anno Luigi Favre si mise all'opera. Egli condusse il lavoro con una grande energia e dovette vincere una quantità di ostacoli. Dalla parte di Airolo, si dovette lottare quasi senza tregua, per i due primi chilometri, contro i torrenti che scaturivano nell'interno della galleria. Si traversava un terreno mobile, solcato nell'interno da correnti d'acqua, talune così impetuose, che questa era lanciata con l'abbondanza e la violenza di un getto di pompa. Per un anno, e più forse, si lavorò in un lago continuo; e fu una vera vittoria quando finalmente ci si trovò di fronte alla roccia compatta. Dalla parte di Göschenen invece non si ebbe da principio a combattere quasi punto con i terreni mobili; ma si incontrarono ben presto rocce di un quarzo quasi puro, d'una tal durezza, che spesso vi si smussavano in pochi colpi i perforatori delle macchine più forti. Poi, quando si giunse

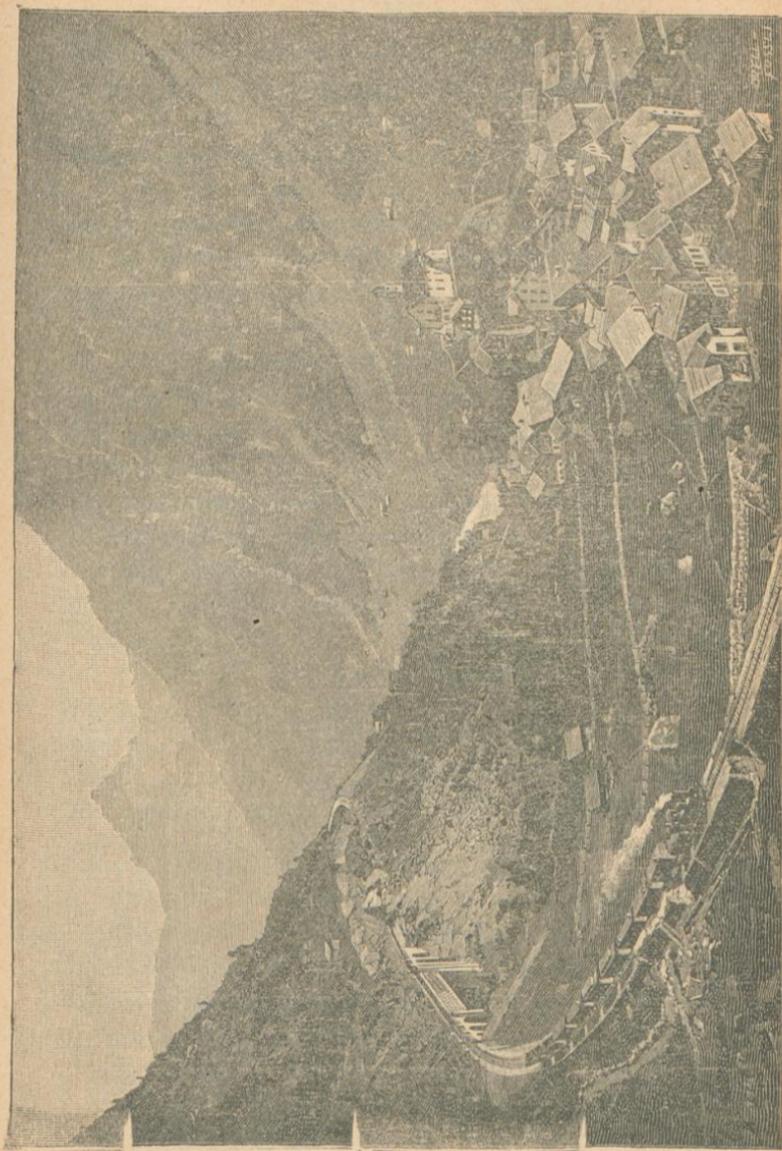
sotto la vallata di Urseren, s'incontrarono a più riprese giacimenti di argilla, serrati fra i massi di roccia dura: questi erano assai facili ad esser bucati, ma, per la pressione esercitata su di loro, non tardarono a formare una frana, che, ingrossando continuamente, avrebbe ben presto ostruito la galleria. Bisognava perciò, a misura che si procedeva, tener a posto queste argille, con degli enormi rivestimenti di legname. In seguito, quando tale rivestimento di legno fu dovuto sostituire con una volta in muratura, si fecero nuove esperienze, vieppiù sconfortanti. La prima volta cedette sotto la pressione, ed anche la seconda, sebbene si fossero impiegati materiali di più di un metro di spessore. Qualcuno di questi *tristi luoghi*, come si chiamavano, obbligò a ricominciar l'operazione tre o quattro volte. Vi sono dei punti nei quali un sol metro di avanzamento costò circa 25.000 franchi. In questa misura, il traforo sarebbe venuto a costare circa quattrocento milioni.

Più di una volta, qualche accidente inevitabile, gettò nella costernazione la piccola armata dei lavoratori. Dopo qualche esplosione di dinamite, essi erano per due o tre giorni come annientati, e non riprendevano il lavoro che a poco a poco, dopo che i più coraggiosi avevano dato l'esempio e spinti gli altri. Una specie di rivolta degli operai, nel luglio del 1875, e l'incendio che divorò la maggior parte del villaggio di Airolo, il 17 e il 18 settembre 1877, furono anch'essi causa di perturbazioni, sempre meno considerevoli però dell'estremo calore che si dovette sopportare verso la fine (più di 30 gr. Réaumur), delle malattie che infierivano fra gli operai,

e di una specie di scoraggiamento che si impadronì di loro dopo che avvenne l'incontro. Fino a quel momento, una specie di febbre aveva regnato fra i minatori, la febbre dell'aspettazione, che li sosteneva e raddoppiava le loro forze; ma, quando non vi fu più altro che da completare l'impresa, il coraggio venne meno, e ci volle del bello e del buono a trattenere sui cantieri un numero sufficiente di operai.

Ma la giornata più triste, durante tutti i nove anni che durarono i lavori, fu il 19 luglio 1879. Luigi Favre aveva fatto un'ispezione nell'interno della galleria. Mentre ne tornava, insieme con due ingegneri, colto da apoplezia, cadde morto fra le braccia di uno de' suoi compagni. Il lutto fu generale, e non solo fra i suoi amici, ma in Svizzera e all'estero, e dovunque ci si interessava all'opera che egli aveva così validamente diretto.

Luigi Favre era nato a Chêne, presso Ginevra. Egli entrò giovane nella carriera delle imprese e si distinse per la sua attività, per la sua intelligenza e per il suo gran senso pratico; egli aveva il dono, nei casi più difficili, di trovar sempre la soluzione più semplice e più efficace. Aveva lavorato lungamente in Francia, si era già fatto una bella fama, sopra tutto per *la galleria del Credo*, il cui traforo fu compiuto sotto la sua direzione, ed anche la sua fortuna era fatta; quando, mentre si disponeva al riposo, il Gottardo lo tentò. Questa ultima opera doveva coronare tutta la sua vita. Era un artista, che aveva il gusto dell'arte per l'arte, ed era, per la sua partita, un uomo di genio: dolce di carattere, e amato da tutti i suoi sottoposti, dal più umile minatore, fino al più abile degli ingegneri specialisti che



Ferrovia del Gottardo presso Wassen.

lavoravano ai suoi ordini. Neppure un operaio mancò alle onoranze che gli furono rese a Göschenen il giorno che seguì alla sua morte, e a Ginevra, ove il suo corpo fu trasportato, la intera città prese parte ai funerali.

Dopo la sua morte, l'impresa, per conto della sua unica figlia, la signora Hava, fu diretta da un comitato composto di tre persone: i suoi due ingegneri principali, Bossi e Stockalper, e il suo consigliere legale, L. Rambert, avvocato a Losanna.

Essi si ispirarono ai criteri di lui, fedeli sempre, in mezzo alle crescenti difficoltà, all'esempio che egli aveva loro dato. Il 28 febbraio 1880, alle sette meno un quarto, uno dei perforatori che bucarono la roccia dalla parte del sud incontrò il vuoto. Fra i richiami e i saluti che furono scambiati attraverso all'apertura, fu passata una cassetta che conteneva, fra le altre cose, una fotografia di Luigi Favre. L'indomani, giorno memorabile, quinta domenica di febbraio, fu caricata l'ultima mina. Pietro Chirio, uno dei pochi operai che dal primo giorno fino ad allora avevano perseverato nel lavoro, ebbe l'onore di darvi fuoco. Dopo qualche minuto, cadeva il masso che separava ancora le due squadre di lavoranti: le Alpi erano forate.

73. Le « Vittime del lavoro ».

*Dal negro forame del vecchio Gottardo
Irrompono voci di novi dolor:
« È morto Giovanni, Giovanni il lombardo,
Il forte operaio, il buon murator! »*

*Ei cadde stringendo il fido piccone,
Dell' aspre fatiche già presso al confin!
Ei cadde sfinito sul vinto ronchione.....
Il verme del monte ha sfatto il tapin!*

*I buoni compagni sul far della sera
Quel corpo sul rozzo quattrasse adagiàr,
Nell'occhio una stilla, nel cor la preghiera,
All'aere aperto la salma portàr.*

*Due cari ritratti gli poser sul petto:
La grama consorte coll'egro bambin;
Gli posero a lato l'arnese diletto,
Cercàr per la valle dei morti il cammin.*

*Precede un compagno. La testa chinata,
Coll'esil lucerna rischiara il sentier;
Nel volto che pensa, nel guardo che guata,
Del triste destino dipinto è il pensier!...*

*Nel tetro carnaio dell'ultimo ostello,
Fra cupe penombre, quel funebre stuol
Ha posto sotterra l'amato fratello,
Pensando alla donna diserta, al figliol!*

*E ai duri certami del monte tornati,
Su un resto di rupe il suo nome scolpir,
E in alto i maestri picconi levati,
Per entro le bolgie non vinte sparir....*

74. Nel Cantone d' Uri.

*In fondo all'erme valli,
Sopra i declivii erbosi,
I culmini nevosi
Splendon come cristalli.*

*Pini ed abeti antichi
Coronano le rupi,
Panneggiano di cupi
Festoni i dorsi aprichi.*

*Fugge tra i sassi e il verde
Un torrentel selvaggio,
Specchia del sole il raggio
E in un burron si perde.*

*Erran per balze e gole
Pascolando le vacche,
O s'adagiano stracche
E sonnolente al sole.*

*Passano mute e lente
In quella pace l'ore:
S'allungan l'ombre: muore
Il dì placidamente.*

*Alta nel ciel turchino,
Forando all'ombre il velo,
Una punta di gelo
Splende come un rubino.*

75. Il fare economia e il metter da parte.

L'utilità dell'economia, dice lo Smiles, non ha bisogno di essere dimostrata. Ciò che tanti uomini hanno fatto, ogni uomo può fare. Non è il risparmio virtù penosa: ci fa invece scansare l'altrui disapprovazione e le sventure: c'impone forse qualche privazione, ma non impone di astenerci da convenienti ricreazioni: ci mette in grado di godere onesti divertimenti, de' quali ci privano la spensieratezza e la prodigalità. Non dica l'uomo essergli impossibile cosa l'economia: pochissime, invero, son le persone che non siano in istato di mettere in serbo qualche cosa ogni settimana. In venti anni, per esempio, tre franchi e settanta centesimi la settimana risparmiati sommano a circa seimila franchi. Dirà taluno essergli impossibile risparmiare tanto. Ebbene: cominciate con due franchi, con un franco, anche con cinquanta o sessanta centesimi. Cominci in qualunque modo, purchè cominci. Sessanta centesimi la settimana, messi a frutto, in venti anni vi daranno 1000 franchi e in trent'anni, 1750. Quello che più importa, è l'assuefarsi all'economia, sapendo fare a meno di qualche cosa. Il risparmio non richiede nè molto coraggio, nè molto ingegno: richiede solamente un po' di forza e di buon senso. Quanto più al risparmio si prende l'abito, tanto più esso diventa cosa facile, e prontamente compensa le privazioni di chi sa negare qualcosa a sè stesso. Il dire che con

75. ALFANI.

una paga tanto scarsa, come molti operai hanno, riesce appena di sostentare la propria famiglia, e che non avanza un centesimo per metter da parte, è una scusa: l'uomo che voglia, saprà trovare il verso di risparmiare qualche centesimo, come appunto fanno non pochi i quali si trovano in queste medesime condizioni. Rovina degli uomini e delle nazioni è questo dire « non si può ».

E sentite l'esempio, modesto ma efficace, che questo scrittore ci reca.

Un bicchiere di birra per giorno importa 56 franchi e 25 centesimi l'anno. Questa somma basta ad assicurare la vita di un uomo per 3250 franchi pagabili alla sua morte. Oppure, messa in una cassa di risparmio, salirà a franchi 2500 in vent'anni. ;

Ma della birra molti ne bevono una mezza dozzina di bicchieri per giorno, e una tale quantità di birra non bevuta darebbe in tal tempo 25,000 franchi. L'uomo che spende venti centesimi ogni giorno in liquori, in cinquant'anni avrà scialacquato per oltre 40,000 franchi.

Il risparmio è fonte d'ordine alla vita umana, conserva la felicità di molte famiglie; e siccome per il solito la donna è quella che serba l'ordine della casa, dipende da lei principalmente il benessere della famiglia e della nazione. E' quindi tanto più necessario che per tempo ella sia educata all'ordine e alla ricca virtù dell'economia.

E la prima regola dell'economia è questa: spender meno di quanto si guadagna. Una parte de' guadagni si serbi per l'avvenire. La legge civile considera lo scialacquatore quasi come un pazzo, e spesso gli

toglie l'amministrazione de' suoi averi. La seconda regola è di pagar subito, e non ingolfarsi mai per nessuna ragione nei debiti. Chi s'indebita, corre rischio d'esser ingannato, e se molto crescono i suoi debiti, può diventar disonesto. « Chi paga ciò che deve, arricchisce ». Altra regola è questa, di non far mai assegnamento sui guadagni incerti, spendendoli innanzi d'averli avuti. Possono i guadagni non venir mai, ed avete in questo caso il peso di un debito, dal quale non potrete mai liberarvi. Altro metodo di economia è il tenere regolarmente conto di quanto si guadagna e di quanto si spende. Un uomo e una donna ordinati devono sapere prima quello di cui hanno bisogno, e provvedere i mezzi necessari per ottenerlo; così le loro spese saranno tenute dentro i confini dell'entrate. Oltre a ciò, l'uomo e la donna in una famiglia devono sempre invigilare che non vada perduto nulla, e che tutto sia fatto con ordine. Non fa torto, nemmeno alle persone più alte, l'occuparsi da sè nelle faccende di casa. A tutti coloro poi che non sono ricchi, ciò è assai più necessario.

Di queste cose bisogna si persuadano ancora le donne, che tanta parte hanno nella masserizia domestica. Esse devono procacciare il necessario alla famiglia; devono però spendere il denaro guadagnato, e devono essere ammaestrate a spenderlo con giudizio. E' perciò necessario che sappiano fare di conto; altrimenti, si troveranno presto imbrogliate, quello che hanno non basterà, e faran debiti. Se spenderanno troppo in vestiti, mancherà loro qualcosa per il mangiare o per mantenere a scuola i figliuoli. Allora daranno in esorbitanze, e lo scompiglio della casa co-

mincerà: i mariti si troveranno in pasticci, e così di male in peggio, quelle famiglie cadranno in disgrazie e forse anche in rovina.

Tutti i risparmi sono fatti di piccole cose. « Molti minuzzoli fanno un mucchio, e molti soldi fanno uno scudo ». Uno scudo risparmiato è seme al risparmio di molti scudi. E gli scudi risparmiati significano abbondanza, agiatezza, ricchezza, indipendenza. Ma il soldo dev'esser guadagnato onestamente; e si dice che un soldo guadagnato onestamente val più di un franco avuto in regalo.

Il risparmio diligente dà all'uomo un senso di forza e di appagamento. Quei soldi, che egli ha messo nel salvadanaro o alla cassa di risparmio, gli danno la certezza del necessario in una malattia, del riposo nella vecchiaia.

Non è quasi da credere che, con un soldo al giorno, riesca possibile ottenere qualcosa di rilevante. Si può tuttavia facilmente dimostrare quanto un soldo il giorno, speso bene, possa produrre per l'indipendenza dell'uomo, e come possa servire a liberare la moglie e la famiglia dalla povertà e dai bisogni futuri.

76. Beniamino Franklin.

Nella terra scoperta dall'italiano Colombo, e denominata dall'italiano Amerigo Vespucci, fu fondata la città di Boston, ove, il 17 gennaio del 1706, nacque Beniamino Franklin, ultimo di diciassette fratelli. Non essendo suo padre in grado di tenerlo nelle

scuole, come appena ebbe imparato a leggere e scrivere, di dieci anni se lo tirò dietro nel suo mestiere di far sapone e candele. Il giovinetto vi attendeva; ma pure, fin da quella età primaticcia, aveva tale avidità di leggere, che, quando non poteva il dì, vegliava la notte, beato qualora potesse ottenere qualche bello ed utile libro.

Vedutagli tale disposizione, un fratel suo, che lavorava di stampatore, lo tolse con sè a bottega, ove Beniamino, badando attento ad ogni cosa, presto imparò a perfezione questa nuova arte. Lavorava più degli altri, e perchè lo faceva volontieri, riusciva meglio, e gli sopravanzava tempo da scrivere e da discorrere con chi ne sapeva più di lui, perchè il tempo è come il denaro: chi non lo getta via, ne ha sempre a sufficienza.

Disgustato però dai modi rustici e sgarbati, con cui lo trattava suo fratello, risolse di andare a cercar fortuna e si condusse a Filadelfia.

Filadelfia è città d'America, che poi divenne capitale degli Stati Uniti, e dove Franklin, molti anni dopo, fu accolto fra gli spari dell'artiglieria e l'esultanza di un popolo intero. Ma per allora il giovinetto vi entrò tutto solo, non conoscendo alcuno, nè da alcuno conosciuto, mal in arnese, con cinque lire in tasca e tre pagnotte; una sotto ciascun braccio e la terza in mano sbocconcellandola. Recava però con sè la voglia di lavorare e di risparmiare; onde, allogatosi presso uno stampatore, si guadagnò di che vivere onoratamente. Un buon lavorante è un tesoro per il padrone, e questi, se ha giudizio, lo tien ben da conto.

Ma Franklin era giovane ed inesperto, onde si lasciò solleticare da uno di quei tristi, i quali sono larghissimi in parole e scarsi al fatto. Costui, promettendogli mari e monti, lo distolse dal suo quieto mestiere per condurlo a Londra, assicurandolo che quivi troverebbe la cuccagna. Franklin v'andò, ma tutti que' bei castelli in aria svanirono; e lontano migliaia di miglia dalla patria, consumati nel tragitto i pochi suoi quattrini, sarebbe stato ridotto a basir di fame, se non avesse ripigliato il lavoro di stampatore. Laborioso e sobrio, piaceva al suo principale, ed acquistava riputazione ed una certa autorità sopra i compagni suoi. Questi non sapevano mai risparmiare qualche soldo, sbevazzavano tutto il dì, spendevano delle ore al giuoco e nelle taverne. Beniamino, al contrario, beveva acqua, non se la sbrivava il lunedì, lavorava delle ore oltre il dovere, guadagnando di più, facendo meglio, e stando più bene di salute e di borsa. Aiutavasi ancora coll'insegnare il nuoto, col menar barche, con tutti i modi onesti, che gli venivano alla mano.

Perfezionato poi nell'arte sua, tornò in America, ove, conosciuto per giovane attento e temperante, trovò chi lo sovvenne di danaro per mettere in piedi una stamperia, e gli procacciò commissioni. Dice il proverbio, che è più difficile fare il primo scudo, che non cento dappoi. Così avvenne anche al Franklin; il quale, com'ebbe dato un buon avviamento al suo negozio, potè facilmente, col lavoro e coll'economia, crescere in fortuna. Desiderando di far bene agli altri, stampava di tempo in tempo libretti e taccuini alla mano di tutti, dove esponeva le massime della

buona condotta, e s'ingegnava di abituare i suoi concittadini alla parsimonia, alla fatica, a pensare giusto ed a operare il bene (1).

Fino alla gloria di inventore salì questo povero giovinetto, a forza di osservare; ed insigni sono le sue scoperte sull'elettricità. Volete vedere il fuoco elettrico? Stasera al buio, quando il gatto vi salterà sulle ginocchia e se ne starà dormendo e facendo le fusa, accarezzatelo alquanto a seconda del pelo, poi una volta a contrapelo, e vedrete uscirne delle deboli scintille, con uno scoppiettio appena sensibile. Ovvero pigliate una cannetta di ceralacca, fregatela ben bene, poi accostatela a un briciolino di carta, e vedrete che lo tira a sè. Ebbene, quel che attrae la cartolina, e che scoppietta dai peli del gatto, è la sostanza stessa che balena e tuona, e che, cascando dalle nubi, fulmina e incendia.

Franklin scoprì che le piante e i metalli tirano quel fuoco, e così anche l'aria scossa dalla fiamma e dal movimento; on le è pericoloso, allorquando fa temporale, il ricoverarsi sotto gli alberi, lo scappare e il suonar le campane. Dopo molti esperimenti, Franklin inventò i parafulmini, che sono quelle spranghe di ferro che vedonsi in cima ai campanili e sui palazzi. Il fuoco elettrico, addensato nelle nubi, si scarica a poco a poco su quelle spranghe, e dai

(1) In alcune case si vedono camini alla Franklin; li inventò per ottenere il maggior calore col minor consumo di legna. Stabili a Filadelfia i pompieri destinati ad estinguere gl'incendi. Istituì una compagnia per la difesa della patria, cui subito si sottoscrissero diecimila volontari. Mai non v'erano state scuole a Filadelfia, ed egli, con una associazione, trovò fondi necessari per erigerle e mantenerle; con un'altra fondò un ospedale; con un'altra stabilì soccorsi per i danneggiati dagli incendi.

fili di ferro o di rame è condotto a spegnersi in qualche pozzo; altrimenti, scoppiando, porterebbe rovina e morte.

Vedete quel che fa lo studio! fino le saette arrivò a padroneggiare. A questa ed altre belle opere e dottrine trovava Franklin il tempo di dedicarsi, anche in mezzo alle occupazioni dell'arte sua; e gli acquistaron tanto credito, che non solo potè egli vantaggiare in gradi e ricchezze, ma giovò anche a tutta la sua nazione. Dalla quale spedito in Europa, già vecchio di settantun anno, a cercare soccorso, fu accolto da per tutto con ammirazione ed amore; letterati, principi, popoli, sapienti, artisti facevano a gara per onorarlo; ma fra il lusso delle corti, egli conservava la semplicità del vestire, non avendo bisogno di ornamenti esteriori, per comparire, com'era, gran fisico, gran filantropo, gran patriota. In una festa data in onor suo, fu scelta la più bella fra cento dame, affinchè sui canuti capelli del vecchio americano ponesse una corona d'alloro, come segno dell'universale ammirazione.

Infine egli sottoscrisse a Parigi, nel 1783, la pace che assicurava la libertà della sua patria. Tornando a questa, fu accolto fra le lagrime e gli applausi di tutto un popolo beneficato, ed entrò nel più glorioso trionfo in quella Filadelfia, dove sessant'anni prima era arrivato rosicchiando una pagnotta asciutta.

Colà visse onorato fino il 17 aprile 1790. L'ultimo scritto suo fu contro la tratta dei negri; cioè contro il barbaro uso di rapire gli africani dalla loro patria e trasportarli in America a lavorare come bestie, principalmente alla coltivazione dello zucchero, ed a morirvi di stenti e di rincrescimento.

Vedi dunque, fanciullo mio! Franklin era da principio oscuro al par di te. Non ricchezze, non parentado, non protettori; ma il merito proprio, la voglia di lavorare e di risparmiare, il buon uso del tempo e il comportarsi da galantuomo mutarono il meschino garzoncello in un personaggio di molte ricchezze, di grandissimi onori e di una gloria che non perirà. Quando egli morì, negli Stati Uniti si vestirono tutti a lutto per due mesi, e in Europa fu compianto generalmente. Il nome suo vivrà fra quelli che acquistarono la gloria più vera: quella di beneficare ai fratelli, alla patria, a tutto il genere umano.

77. Solita storia.

Proprio di fronte alle finestre di una casuccia che abitai per molti anni, di là da un cortile sufficientemente vasto per godere aria e sole, in due camere modeste, ma pulite e spaziose, viveva un giovane operaio con la moglie e un figliuolo. Egli lavorava da falegname in una delle più importanti officine della città; era buono e costumato, non sapeva che fosse ozio, non bazzicava nelle osterie, portava tutto il guadagno in famiglia; casa e officina, e festa. La donna spendeva la giornata nelle infinite cure per il suo angioletto e pel nido comune, trovando pure il tempo di guadagnarsi la sua modesta giornata cucendo o stirando per diversi avventori. Fra tutti e due, mettevano insieme tanto da vivere modestamente, senza stenti e senza debiti, e la loro povertà onorata e dignitosa, consolata dal grande amore e

rallegrata dai sorrisi del bambinello, pareva addirittura agiatezza. Così andò per due anni e più, durante i quali non mai vidi a quelle finestre un volto corrucciato, nè mai udii uscirne una parola o una frase che potesse farmi supporre turbata quella pace di paradiso.

Una mattina vidi lui uscire da una bottega d'acquavitaio, e provai una stretta al cuore. Pur troppo, si sa come vanno le cose: il primo bicchierino d'acquavite che l'operaio trangugia, è anche il primo passo per una china, che, se egli non è pronto a trattenersi, lo condurrà inconsciamente al precipizio. Lo rividi una seconda volta uscire da quel luogo pericoloso, poi una terza, una quarta; m'accorsi che si fermava a chiacchiera, che s'era fatto il suo crocchio, che il mazzo di carte, il maledetto mazzo! aveva preso il suo posto naturale fra i bicchierini di acquavite. Volli fare il tentativo, cui sarebbe obbligato ogni galantuomo; lo conobbi, gli parlai, cercai che aprisse gli occhi sul pericolo che lo minacciava, riuscii a commuoverlo, parlandogli della moglie e del bambino..... ma che? Promise e non mantenne: s'era lasciato afferrare dal vizio, e il vizio non perdona.

E intanto, nelle due camere s'andava lentamente preparando il triste dramma in cui doveva convertirsi quell'invidiabile idillio. L'ora del desinare non era più la stessa in cui si chiudeva l'officina: il marito rincasava tardi, bisognava aspettarlo, e quando tornava, pareva imbronciato, senza un perchè, gli mancava l'appetito, trovava la minestra fredda o il lessico stracotto; brontolava una frase di rimprovero e — per non far scenate — diceva lui, usciva di nuovo. La moglie, poveretta, ingoiava il rimprovero immeri-

tato, si pigliava in collo il bambino, lo copriva di baci e piangeva. Essa presentiva l'inevitabile avvenire.

Poi venne l'uggia pel lavoro, l'insofferenza della propria condizione, il livore per quanti erano meri poveri di lui. Onde fece suo il vocabolario degli scontenti. — Fatica da cane! Mondo ingiusto! Canaglie di padroni! Assassini di ricchi!.... — esclamazioni che non gli erano mai corse alle labbra, quando andava allegro a quel lavoro, che gli dava il pane per la famiglia e la quiete per la coscienza.

Non andò molto che la bottega del liquorista la vinse del tutto sull'officina. La miseria bussò alla porta di quella casa, oramai sostenuta solo dal lavoro assiduo, incessante, faticoso, ma insufficiente, della infelice donna, che già sentiva mancare le forze e la salute. Quel cantuccio di paradiso divenne una stamberg, dove si piangeva e si bestemmiava.

Come finì?... Come sempre: il bambino al cimitero, lei all'ospedale, lui.... E' inutile che ve lo dica: domandate dove generalmente finiscono gli sciaurati che si lasciano trascinare per quella via....

78. La luce.

« La luce riempie di sè tutta la natura e la inonda di giocondità infinita; dipinge il cielo di iridi, avviva di tinte smaglianti le erbe ed i fiori, vola dal sole a dar vita alla terra, a lei ritorna dal pallido disco della luna. Bella sempre e sublime nelle aurore

di primavera, nei vespri porporini d'estate, nel cupo verde delle marine, nel diafano azzurro de' cieli, nei riflessi biancheggianti dei ghiacciai, nella corrusca scintilla del fulmine! Appare la luce, e la natura tutta par che si desti a vita novella; cantano lieta-mente gli uccelli; ogni animale si rallegra, le fiere sono più miti; i suoi affanni sembrano meno gravi all'uomo; ogni cosa ride, risplende; per l'universo pare che si diffonda immenso l'eterno spirito di Dio... »

Queste parole, d'un noto scrittore, declamò il signor maestro, come principio alla lezione sulla luce, che aveva promesso per quel giorno, e i ragazzi, subito conquistati, pendevano dalle labbra di lui. Il maestro prima rispose a una grandine di domande, che i più intelligenti gli fecero su alcune parole non bene intese da loro, poi tolse occasione dal brano stesso che aveva recitato per dare spiegazioni non meno interessanti e ascoltate.

— Non mi domandate che cosa sia la luce: la domanda sarebbe troppo difficile per darvi una risposta adattata. Basti, per ora, dirvi che il sole, le stelle, ogni cosa che arde dà luce; luce e calore, come sapete per esperienza.

La luce si diffonde nello spazio; dappertutto per via di linee rette; volete vedere? —

E così detto, il maestro fece chiudere ermeticamente tutte le imposte della scuola. Dall'alto però di una di quelle, attraverso un foro praticatovi apposta precedentemente, penetrò dentro lungo, diritto, polveroso un bel fascio di luce, che per l'appunto andò a battere sulla boccia dell'acqua, la quale si dipinse a un tratto di varii colori.

Il saggio maestro ne approfittò per parlare dei sette colori che compongono la luce; violetto, indaco, celeste, verde, giallo, aranciato e rosso; quindi disse del prisma e dell'arcobaleno.

— Bisogna però distinguere, — continuò il maestro, quando furono riaperte le imposte — bisogna distinguere i corpi *luminosi*, dai corpi *illuminati*. I primi hanno in sè e diffondono luce propria, come il sole, le stelle, il fuoco; i secondi, invece, non hanno luce propria, ma rimandano, riflettono quella che ricevono dai primi; per esempio, la luna è un corpo illuminato.

— O i corpi opachi quali sono? — domandò Fernando, che stava più attento di tutti.

— Appunto stavo per dirvelo. — soggiunse il maestro. — I corpi opachi son quelli che non lasciano passare la luce; per esempio, un libro, una tavola, il nostro corpo.

— Ho capito; — riprese Fernando — tutte le cose che fanno ombra!

— Precisamente. O quelle che non la fanno, come le chiameresti? —

Fernando, questa volta, non seppe rispondere, ma il maestro lo soccorse subito e disse:

— I corpi che si lasciano attraversare dalla luce, ossia che non fanno ombra, o, per meglio dire, ne fanno pochissima, si chiamano trasparenti. Chi me ne dà un esempio? —

Molte mani si alzarono, e qua e là scoppiarono queste risposte:

— L'aria.

— L'acqua.

— Il vetro.

Il maestro aggiunse qualche osservazione.

Qui Fernando domandò di punto in bianco:

— Signor maestro, come accade che noi vediamo?

— Bella domanda! perchè abbiamo gli occhi! — sussurrò un monello alle spalle di Fernando. Il quale gli dette, sottovoce, del grullo, poi attese alla risposta del maestro, che fu questa:

— La luce investe gli oggetti, e, secondo la materia di cui son formati, prende diversi colori e poi, tornando indietro, ossia rimbalzando, come farebbe una palla gettata contro il muro, porta ai nostri occhi la immagine degli oggetti stessi; e così noi vediamo. Ma badate bene: i raggi luminosi, che da ogni punto delle cose degli oggetti illuminati tornando indietro si uniscono come in un fascio per entrare nel nostro occhio, da quel forellino che si chiama *pupilla*, attraversano prima, nell'occhio stesso, un umore, chiamato *acqueo*, poi un corpo duro detto *cristallino*, quindi un altro umore che si chiama *vitreo*, finchè giungono in fondo all'occhio e si disegnano sopra una specie di pellicola, formata da un intreccio di nervettini sottilissimi e detta *retina*. —

Dopo una breve pausa, il maestro continuò:

— Avete mai osservato, nel soffitto della vostra stanza, quando le imposte della finestra stanno socchiuse, disegnarsi e muoversi le figure delle cose e delle persone che passano per la via?—

Da molte parti insieme fu risposto:

— Sissignore!

— E come son curiose!

— Ebbene, — riprese il maestro — quello che avviene nel soffitto della stanza, avviene nel nostro occhio.

— Ma però nel nostro occhio, come lei ha detto — interruppe Fernando — ci son quegli umori e il cristallino che fanno quasi l'ufficio delle lenti! —

Il maestro, dopo aver accennato di sì, prese occasione da questa domanda per dire alcune cose sulle varie qualità ed ufficio delle lenti, concave e convesse, e poi parlò del *canocchiale*, del *telescopio*, del *microscopio*, in mezzo alla più grande attenzione de' ragazzi, uno de' quali mise innanzi opportunamente il nome di

Galileo Galilei.

Ed il maestro credette opportuno narrarne brevemente, così come segue, la vita.

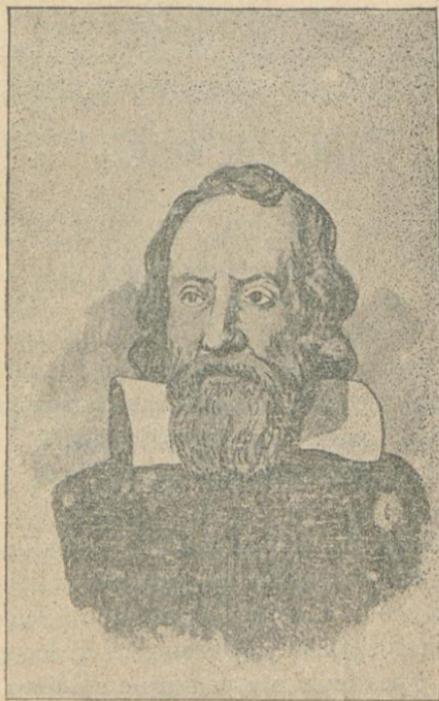
Questo grande italiano nacque in Pisa nel 1564. Giovinetto ancora, fu istruito dal padre nella musica, e dipoi, presso l'Università di Pisa, studiò filosofia e medicina, ma ebbe speciale inclinazione alle matematiche e si perfezionò tanto in quelle, che ne fu fatto, più tardi, professore nella stessa Università pisana.

Nel 1609, trovandosi a Venezia, Galileo seppe a caso che un fabbricante di occhiali, olandese, aveva trovato il modo di vedere, per via di lenti, le cose lontane, così distinte e chiare, come se fossero vicine.

Egli si pose subito a pensare e studiare su questo argomento, e non si distolse o distrasse dallo studio (vedete costanza!) finchè, il giorno dopo, non ebbe fabbricato il suo telescopio, che era formato semplicemente di due lenti, una convessa e l'altra concava.

Con questo telescopio, Galileo Galilei fece poi tante meravigliose scoperte nel cielo.

Sempre in virtù di quella sua costante abitudine di osservare, e di riflettere sulle cose osservate, come nel vostro piccolo dovreste far voi, si racconta che Galileo Galilei, quand'era in Pisa, trovandosi un giorno nel duomo, si mise attentamente a guardare



Galileo Galilei.

il moto della lampada maggiore, che pende tuttora dall'arcata centrale di quel magnifico tempio.

Chi sa quante migliaia di uomini avevano già veduto oscillare quella e altre lampade e cose diverse

pendenti dall'alto; ma nessuno ci aveva badato od aveva cercato di scoprire la cagione di quel fatto così comune. Eppure Galileo la trovò, e inventò la semplice e regolata misura del tempo, per mezzo del pendolo.

— Già, ce l'ho anch'io l'orologio a pendolo! — esclamò Pietro.

E il maestro riprese, dopo qualche istante:

— Del resto Galileo, che fece queste e tante altre scoperte utili alla scienza e quindi all'umanità, ebbe egli pure i suoi contrasti, i suoi nemici.

— Saranno stati ignoranti! — esclamò Pietro quasi sdegnato.

— Tu l'hai detta proprio giusta: furono e non potevano essere che gl'ignoranti, i quali son sempre avversi alle cose nuove, anche se utili a loro stessi. E perciò l'ignoranza è bruttissima cosa, e bisogna spogliarsene in tutti i modi.

Ma continuiamo il racconto.

Ebbe dunque Galileo contrasti e nemici fierissimi, che lo indussero in vecchiaia a vivere quasi segregato dagli uomini, nella sua villa d'Arcetri. Dove, pur continuando i suoi lavori di scienza, diventò cieco (aveva allora 74 anni), e gli morì l'unico suo conforto, la figliuola suor Maria Celeste; finchè nel 1642 morì egli stesso, questo grande infelice! Dal 1736, egli è sepolto nel tempio di Santa Croce, in Firenze.

— Ora sentite questo brano d'una delle sue ultime lettere, scritta ad un amico:

« Galileo, vostro caro amico e servitore, da un mese in qua è fatto irreparabilmente del tutto cieco; talmente che quel cielo, quel mondo e quell'universo,

che con le mie meravigliose osservazioni avevo ampliato, per cento e mille volte, più del comunemente creduto da' sapienti di tutti i secoli passati, ora per me si è sì diminuito e ristretto, che ei non è maggiore di quello che occupa la persona mia ».

79. Alla luce.

*Ecco si chiude il roseo
balzo dell'Oriente,
e di raggi settemplici
un vivido torrente
la terra inonda, e l'ampie vie del ciel.*

*Alle cose ritornano
le forme ed i colori ;
si riaprono i calici
variopinti de' fiori,
chinati e chiusi dal notturno gel.*

*I campi e l'onde esultano
nel diffuso splendore,
mandano i cuori un palpito
più frequente d'amore ;
nè mai la vita così bella appar.*

*Delle cittadi echeggiano
le strade ampie e frequenti,
odi alte voci, e scalpiti
di cavalli accorrenti
e di celeri ruote il cigolar.*

*Sopra la grave incudine
cade il martel sonante,
domatore dell' utile
ferro, che scintillante
dalla fucina affumicata usci.*

*Mentre il villan sollecito
sopra l'aratro pende,
e, premendo sul vomere
la pingue zolla fende,
salutando col canto il nuovo dì.*

80. I nervi.

Un dì gli allievi, ritornando da una gita in campagna, avevano veduto il povero Andrea, sdraiato in una sedia a braccioli, davanti a casa sua.

Tutti gli alunni lo conoscevano e sapevano che già da parecchi anni il poveretto non poteva far più nemmeno un passo, e tutti lo salutarono, guardandolo con occhio di profonda compassione.

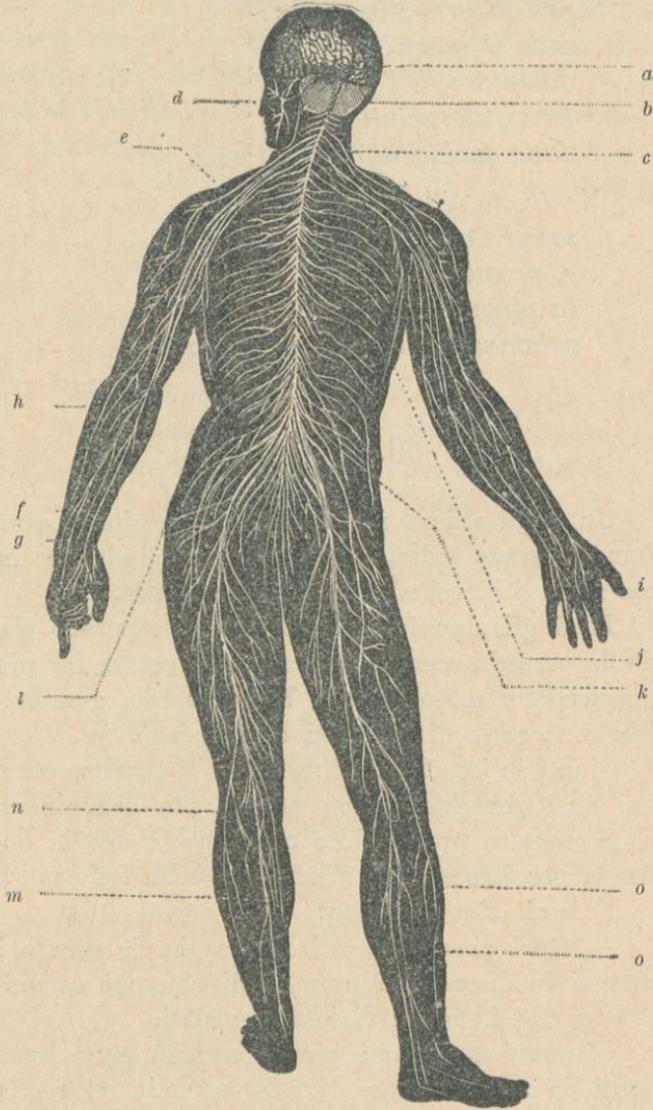
Giunti in iscuola, Carlino chiese al maestro come mai quel pover'uomo non potesse più camminare.

Il maestro prese subito occasione da quella domanda per fare a' suoi alunni una bella lezione.

Ecco ciò che egli disse:

— Quel pover'uomo di Andrea ha le ossa e i muscoli in discreto stato; ma egli non può camminare, perchè i suoi nervi sono ammalati.

« I nostri movimenti, per la maggior parte, sono voluti da noi. Io penso di *voler* camminare, *voglio* camminare, e cammino. Voglio muovere un braccio...



Sistema nervoso (1).

lo muovo; voglio aprire la bocca..... l'apro. Ma qual è l'organo nel quale si forma il mio pensiero e la mia volontà?

E' il cervello. Voi sapete già che il cervello è un organo di forma ovale, fatto di una polpa di color grigiastro, molle e delicata. Voi sapete anche che da un foro circolare, posto alla base del cranio, esce allungata e assottigliata la sostanza che forma il cervello, continuandosi entro la colonna vertebrale, in forma di un cordone biancastro, che prende il nome di midollo spinale.

Dal cervello e dal midollo spinale partono i nervi formando tanti cordoncini bianchi, che si dividono e si suddividono in filamenti sempre più sottili, distribuendosi in tutte le parti del corpo. Non c'è parte del nostro corpo dove non sia un piccolo nervo.

I nervi mettono in comunicazione il cervello e il midollo spinale colle altre parti del corpo. Cervello, midollo spinale e nervi tutti insieme compongono il *sistema nervoso*.

Per mezzo dei nervi, il cervello manda i suoi ordini alle diverse parti del corpo.

Comanda alle gambe di muoversi, alle braccia di alzarsi, alla bocca di aprirsi, proprio come un gran signore comanda ai diversi operai, che sono occupati

(1) *a*, Cervello — *b*, cervelletto — *c*, midollo spinale — *d*, nervo della faccia — *e*, plesso del braccio formato dalla riunione di molti nervi che provengono dal midollo spinale — *f*, nervo mediano del braccio — *g*, nervo cubitale — *h*, nervo cutaneo interno del braccio — *i*, nervo radiale e nervo cutaneo del braccio — *j*, nervi intercostali — *k*, plesso del femore formato da molti nervi lombari, dando luogo al nervo crurale (delle cosce) — *l*, plesso sciatico che dà nascimento al nervo principale dei membri inferiori, il quale si divide dopo per formare il nervo tibiale (*m*), il nervo peroneo esterno (*n*), il nervo esterno del piede (*o*), ecc.

nella fabbrica del suo palazzo, di alzare un muro, di aprire una porta, di chiuderne un'altra. Ma il ricco signore non parla direttamente con tutti i numerosi operai che lavorano per lui: dà i suoi ordini al maestro di casa, all'ingegnere, all'architetto, al maestro muratore, al capo-fabbro, e questi li trasmettono poi ai loro sottoposti.

Così il cervello: egli non comunica direttamente con tutte le parti del corpo: ma trasmette loro i suoi ordini per mezzo de' nervi.

Ma quando un nervo è malato, quando ha perduta la sua forza, esso non è più capace di comunicare le volontà del cervello, e quella parte del corpo, dove il nervo si trova, rimane inerte come cosa morta.

Voi avete veduto dianzi quel povero Andrea, che non può camminare, e conoscete anche lo zio di Giovanni, che da molti anni non può più servirsi del suo braccio destro. Che cos'è accaduto? I nervi che mettevano in comunicazione il cervello di Andrea colle sue gambe e il cervello dello zio di Giovanni col suo braccio destro non funzionano più bene: questi due uomini sono malati di paralisi. I nervi che trasmettono dal cervello ai muscoli gli ordini di muoversi si chiamano *nervi di moto*.

Sono una cosa preziosa i nervi, non vi pare?

Teneteli dunque di conto, cercando di non dar loro troppo da fare, di non far loro provare delle sensazioni troppo forti e improvvise. Bere molto vino, liquori, thè, caffè, stare alzati troppo a lungo durante la notte, frequentare troppo i teatri, i divertimenti, sono tutte cose che possono indebolire la forza dei nervi, e riuscire molto dannose ai fanciulli, che

dovrebbero contentarsi di bere acqua o latte, di andare a letto presto, e di divertirsi coi loro balocchi, ricreandosi a far lunghe passeggiate in campagna, utile e piacevole esercizio »(1).

81. I sentimenti buoni.

I sentimenti buoni devono avere il loro pane quotidiano, e se voi passate un giorno solo senza esercitare un atto di dignità o di coraggio, o senza fare un'opera buona, credetemi sulla parola che godrete poca salute, perchè questa non può aversi senza una contentezza sicura e abituale.

Se molti e molti ingrigniti o infelici provassero una volta sola a fare un'opera buona allo scopo unico di sentirsi bene e di cercare la gioia, troverebbero che la mia ricetta è una delle migliori, di certo superiore a tutti i tonici, a tutti i medicamenti della farmacia.

Nè vale il dire che a fare il bene convien essere ricchi, perchè l'uomo più infelice di questo mondo può pur fare un atto nobile e caritatevole; e in una carezza, o in un bacio, o in una stretta di mano vi può essere tanto affetto, come nel più splendido dono. E poi, cercando la salute e la gioia nel fare il bene, voi avete un altro vantaggio. La medicina più opportuna o più fortunata non prolunga il suo effetto al di là di pochi minuti o di poche ore; e a continuare l'azione, convien continuare l'uso e aumentarne la

81. MANTEGAZZA.

(1) Mercanti.

dose, mentre un'opera buona continua a farci bene, e la sua azione nè si dimentica, nè si cancella.

E tale e così profonda è la sua influenza, che io sarei tentato di mettere la bontà fra i più potenti mezzi di risanare i cuori straziati, e di calmare i nervi spasimanti. Passare un giorno intero senza aver recato il menomo dolore ad anima viva, usar cortesia all'amica, accarezzar la mamma e i fratelli, fare ai nostri cari delicate e dolci sorprese, e prefiggersi ogni mattina di arrecare qualche piacere ad alcuno: tutto questo può sembrare molto semplice ed è in fatti molto facile. Eppure in queste piccole cose vi può essere il segreto della felicità e della salute.

82. L'educazione dei sensi.

La vista.

— Ecco due bacchette, una bianca e l'altra nera, che tengo dritte sulla medesima linea, un poco a distanza l'una dall'altra.

— Vi sembrano eguali?

— Sissignore.

— Ebbene, misuratele, mettendole l'una sull'altra..... Vedete? il bastoncino nero è più lungo e più grosso del bianco.

Ecco un circolo o meglio un disco di carta nera posto sopra un foglio di carta bianca, ed un circolo di carta bianca posato sopra un foglio di carta nera.

Guardateli bene. Il disco bianco vi parrà più grande del nero: io poso l'uno sull'altro i due dischi: sono eguali.

Ho qui un disco di cartone bianco con un grosso punto nero vicino all'orlo e un buco nel centro: ora metto uno spillo nel buco e faccio girare il disco rapidamente: vi parrà bianco con una striscia nera.

Vi faccio ancora una piccola esperienza non meno curiosa.

Mettetevi accanto alla finestra, innanzi alla luce. Ecco un foglio di carta bianca e forte, sul quale ho ingommato un piccolo quadrato di carta d'un rosso vivo. Prendete il foglio colle due mani, e fate in modo che la luce vi cada direttamente sopra. Va bene. Ora fissate gli occhi per qualche minuto sul quadrato rosso. Basta. Voltate il foglio e guardatelo: ci vedete sopra un quadrato verde..... eppure questo quadrato verde non c'è. (1) Noi potremmo far molte altre esperienze del medesimo genere; ma queste sono sufficienti a provarvi una cosa: cioè che non basta avere buoni occhi per veder bene.

Il senso della vista è per noi un dono prezioso, e l'organo della vista, ossia l'occhio, è un istrumento meravigliosissimo; ma voi capite bene che il solo occhio vi può anche ingannare, vi può indurre cioè in qualche errore, poichè l'occhio si comporta in un certo modo che ha bisogno d'essere studiato, affine d'evitare gli errori; il medesimo si può dire per tutti i nostri sensi e per tutti gli organi de' sensi.

Ma di ciò dovrò darvi più ampia spiegazione.

(1) Il maestro eseguisca e faccia ripetere dai suoi allievi le accennate esperienze.

Allorchè voi guardate un oggetto, avete immediatamente l'idea di quest'oggetto. Lo vedete, ne calcolate con un'occhiata la forma, il colore, o almeno ve lo figurate d'un certo aspetto, d'una certa forma, d'un certo colore. Accade allora nel vostro cervello qualche cosa che produce tutto ciò; vale a dire voi provate una sensazione che può essere semplice o complessa. C'è adunque, in voi, la possibilità di provare la sensazione del vedere; e questa facoltà, questa possibilità di mettervi in rapporto cogli oggetti per mezzo degli occhi, è un senso: il senso della vista. Affinchè tal senso si eserciti, c'è bisogno di qualche cosa d'intermediario fra gli oggetti ed il vostro cervello; e questo intermediario è l'occhio, un organo, una parte attiva, vivente del nostro corpo. Questo organo, servendo a procurare le sensazioni, ad esercitare un senso, quello della vista, è chiamato organo della vista.

Noi abbiamo più sensi che ci mettono in rapporto cogli oggetti, ossia col mondo, e tali sensi sono: l'udito, per mezzo del quale sentiamo i rumori, i suoni d'ogni specie; il tatto, onde conosciamo la forma degli oggetti, lo stato della loro superficie, la loro temperatura, la loro consistenza; l'odorato che ci dà la conoscenza degli odori, ed infine il gusto, con cui si distinguono i sapori.

In tutto noi abbiamo cinque sensi, ossia cinque intermediari fra il nostro cervello, o la nostra intelligenza, e ciò che ci attornia; e ciascuno di questi sensi non serve che a procurarci un certo numero di

sensazioni e d'impressioni che il cervello ed il pensiero apprezzano, giudicano, comparano. Ogni intermediario, ogni organo dei sensi costituisce una porzione del nostro corpo, è un organo vivente. Vi sono adunque cinque organi de' sensi: l'occhio, l'orecchio, la pelle, il naso, la lingua; e tali organi de' sensi agiscono presso a poco alla maniera d'un pianoforte. Allorchè si preme sopra un tasto del piano, esso fa muovere un martellino che batte sopra una corda tesa, e così produce una nota, la quale è sempre la medesima pel medesimo tasto. Così gli organi de' sensi sono eccitati dagli oggetti esteriori, i loro tasti sono messi in movimento, e noi proviamo per ciascun tasto una impressione speciale.

Ma per distinguere, per riconoscere, per nominare senza esitazione ciascuna nota che esce dal pianoforte, occorre l'abitudine; e s'impara a riconoscer le note a forza d'attenzione e dopo un gran numero di prove, sicchè in seguito non c'inganniamo più.

Il medesimo è de' nostri sensi. Gli oggetti esteriori eccitano i rispettivi organi in un certo modo, e producono una impressione: la nostra intelligenza la conosce subito, ma quale nota è codesta? Quale impressione è?

Per non ingannarsi, occorre l'abitudine, bisogna fare attenzione, bisogna provare. Vi sorprende questo fatto, non è vero?

Voi credevate che per ben vedere, per ben intendere, fosse necessario solamente aver buoni occhi e buone orecchie. Non vi ricordate d'aver mai finora studiato le cose vedute ed intese allo scopo di essere sicuri di non ingannarvi?

Ebbene, figliuoli miei, voi avete fatto questo studio, allorchè eravate piccolissimi, quando incominciavate a vedere e ad intendere. L'avete poi continuato sempre, correggendo voi medesimi i vostri errori, ed abitundovi a servirvi bene degli occhi e delle orecchie. In questo modo avete fatta la vostra educazione: l'educazione dei sensi.

Tuttavia tale educazione non è ancora terminata, e non comprendete sempre egualmente bene ciò che vi dicono i sensi: v'ingannate nelle note, come vi ho già detto.

Così, poco fa, vi siete fatti ingannare dal senso della vista. Il vostro occhio non s'è già ingannato, il che non gli accade, se non quando si ammala; ma siete stati voi che non l'avete capito, per mancanza d'esperienza. La prova che l'esperienza sola vi mancava, è questa: che ormai difficilmente tornereste ad ingannarvi nel medesimo caso. Ormai avete fatto attenzione, e sapete che un bastoncino nero compare più piccolo d'un altro bianco della medesima dimensione, e certo ve ne ricordate.

All'occasione, diffiderete della prima apparenza, e farete presso a poco questo piccolo ragionamento: il bastone nero sembra più piccolo di quello bianco, ma io so che il nero produce quest'effetto, per cui la prima apparenza è un errore, non è altro che una illusione. Così, quando veggo un oggetto nero sul fondo bianco, o subito dopo un oggetto bianco, debbo tener conto della medesima illusione; e, se mi sembrasse, per esempio, lungo quindici centimetri, io saprei che ve ne debbono essere almeno sedici.

Occorre molto tempo per esprimere colle parole

questo ragionamento; ma il pensiero è più veloce, e lo farete in meno d'un secondo.

Supponiamo che tutti i giorni durante un mese abbiate l'occasione di farlo; alla fine del mese non pensereste più a tutte codeste parole, non ragionereste più, ma, giudicando la cosa nell'insieme istintivamente, poichè l'abitudine fu presa, vedreste giusto addirittura. Per ottenere tale risultato, sarà occorso osservare, studiare, comparare, ragionare e ripetere sovente l'esperienza; insomma sarà stato necessario educare la vista in ciò che riguarda l'apprezzamento delle grandezze per gli oggetti neri.

Ecco adunque per noi delle verità bene stabilite: i nostri sensi ci mettono in rapporto col mondo per mezzo degli organi, detti appunto organi de' sensi; a ben comprendere le impressioni prodotte dai sensi, occorre la riflessione e l'abitudine; l'esercizio ci fa comprendere ed apprezzare più esattamente le impressioni dei sensi.

Così, in grazia dell'osservazione e dell'esercizio della vista, voi comprendete di già assai bene l'effetto della luce e delle ombre: sapete che la parte d'un oggetto, sulla quale cadono direttamente i raggi della luce, è più chiara e che le parti opposte sono più o meno oscure; che ciascun oggetto proietta dietro a sè un'ombra in direzione opposta alla luce; e ciò vi fa calcolare la forma ed il rilievo degli oggetti.

Avete anche notato che gli oggetti sembrano più piccoli a misura che li vedete più da lontano, cosicchè, se guardate una fila d'alberi o di case della medesima altezza, questi alberi e queste case sembrano diminuire a misura della lontananza.

Quando inoltre vedete un oggetto riflesso da uno specchio che ne riproduce l'immagine, od anche riflesso sulla superficie dell'acqua tranquilla, sapete benissimo che codesta immagine rovesciata non è un oggetto materiale.

Immergendo nell'acqua l'estremità d'un bastone, lo vedete come se fosse rotto, e tuttavia comprendete benissimo che quella è un'apparenza.

Ecco come a poco a poco avete imparato a correggere, a completare, a interpretare le indicazioni date dai sensi; più tardi poi ne comprenderete anche le ragioni scientifiche.

E' un gran vantaggio, come vedete, il sapersi ben servire dei propri sensi; quindi procurate d'esercitarvi in ciò molto spesso.

Nello stesso modo che la ginnastica rende pieghevoli e forti le membra, dà agilità e speditezza ai movimenti, l'esercizio offre ai sensi prontezza, delicatezza ed abilità straordinarie. Noi chiameremo questi esercizi ginnastica de' sensi. Cominciamo.

Ditemi la lunghezza approssimativa di questa riga. La supponete lunga trenta centimetri? ecco il metro, misuratela: quanto è?

— Trentasei centimetri.

— Ebbene, prendete l'abitudine di misurare quanti più oggetti potete: v'ingannerete sempre di meno e più tardi avrete, come si dice, « l'occhio sicuro, l'occhio giusto »; e ciò vi sarà molto utile. L'operaio che ha l'occhio sicuro, lavora più presto e meglio che quegli che è obbligato ad avere sempre in mano il metro od il compasso. Tagliate un pezzo di carta

lungo dodici centimetri e largo otto, e avrete una superficie di novantasei centimetri quadrati. Mettete cento tondi, e ricordatevi bene la superficie di questo pezzo di carta. Ora tagliatene uno che abbia sei centimetri di lunghezza e quattro di larghezza: vi pare alla prima che la sua superficie debba essere la metà di quella del primo pezzo di carta, ma contate: sei centimetri di lunghezza e quattro di larghezza fanno in tutto ventiquattro centimetri quadrati di superficie, ossia il quarto della prima superficie.

Ecco come bisogna fare per abitar l'occhio a misurare la superficie. Per i quadrati ed i parallelogrammi è molto facile, ma quando si tratta di cerchi, di triangoli e soprattutto di misure irregolari, la difficoltà aumenta.

Ecco quattro fili di ferro quasi eguali: disponeteli sopra un foglio di carta in ordine di grossezza.

Ora prendete questo fil di ferro mezzano, guardatelo bene e mettetelo da parte. Poi prendete uno dei quattro fili che avete messi in ordine, e ditemi se è più grosso o più fino di quello osservato poco prima.

Esitate? è naturale. Riesce più difficile il ricordare le dimensioni che giudicarle; ma è un esercizio bellissimo, e lo faremo per le superficie, le lunghezze, i volumi.

Aprite un libro e leggete a voce alta.

Bene. Allontanate il libro a poco a poco, leggendo sempre.

Vi fermate? Ah, capisco, non ci vedete più bene. Ora fate il contrario, leggete avvicinando lentamente il libro ai vostri occhi.

E' lo stesso: anche adesso cessate di distinguere nettamente le lettere, il che vi prova che, per veder bene un oggetto, bisogna che sia ad una certa distanza dall'occhio, nè troppo vicino, nè troppo lontano. Quando leggete un libro impresso in piccolissimi caratteri, avvicinate istintivamente il libro agli occhi, come se foste miopi.

Sapete che cosa significa esser miopi?

Significa avere la vista corta.

La miopia è un difetto dell'occhio, che non può vedere se non gli oggetti molto vicini. Chi, al contrario, non vede che da lontano, è presbite.

La vista s'indebolisce cogli anni, l'occhio si deforma in modo che molte persone attempate sono presbiteri.

L'abitudine di guardare da vicino, come si fa, per esempio, per leggere gli stampati a caratteri troppo piccoli, deforma egualmente l'occhio e rende miopi.

Nei collegi un gran numero di fanciulli divengono miopi, perchè s'abituano a chinarsi troppo sul banco per iscrivere, e perchè avvicinano troppo i libri agli occhi.

Torniamo a parlare del disco bianco con una macchia nera. Quando codesto disco gira rapidamente, la macchia sembra formare tutta una striscia nera.

Certamente avrete fatto voi stessi questa esperienza sotto un'altra forma, agitando nell'oscurità un tizzo acceso. Allora non vedevate più un punto lucente, ma cerchi a strisce di fuoco. Ecco da che è prodotta questa illusione.

L'impressione che gli oggetti — quelli lucenti soprattutto — producono nell'occhio, dura un certo

tempo. Se l'oggetto è spostato, si continua a vederlo là ove non è più, nel medesimo tempo che si vede dove si trova. Se l'oggetto apparisce o disparaice alternativamente e prestissimo, noi lo vediamo come se non disparisse affatto.

Posate una moneta da cinquanta centesimi sopra una tavola di colore oscuro o meglio sopra una stoffa nera, prendete colla mano dritta una bacchetta, e fatela passare e ripassare rapidamente tra i vostri occhi e la moneta: questa vi rimarrà sotto gli occhi senza interruzione.

Codesta durata dell'impressione, specialmente quando la luce è viva, c'impedisce di vedere, quando passiamo da un luogo molto rischiarato ad un luogo oscuro.

Quando vedrete un arcobaleno, o naturale, o dipinto, guardatelo attentamente e distinguerete i colori seguenti: violetto, indaco, turchino, verde, giallo, arancione, rosso. Tre di questi colori specialmente sono più distinti: il turchino, il giallo ed il rosso.

Osservate che i colori non sono disposti gli uni accanto agli altri come strisce di carta colorata, ma si mischiano, si fondono gli uni negli altri. Il giallo si distende sul turchino e forma il verde; si distende sul rosso e forma l'arancione; per conseguenza, possiamo togliere dalla lista de' colori principali l'arancione ed il verde. Anche il violetto e l'indaco non sono che colori composti. I pittori preparano il colore indaco col turchino ed il nero, il violetto col rosso ed il turchino.

Ci restano adunque tre colori fondamentali: il turchino, il giallo, il rosso. Il bianco non esiste nel-

l'arcobaleno e non è un vero colore; come pure il nero non è un vero colore, ma l'assenza di tutti i colori.

Ogni colore è più o meno intenso, più o meno vivo.

Se si aggiunge a poco a poco del bianco al rosso, si ottengono varie gradazioni più chiare dello stesso colore. Se si aggiunge un po' di nero, si ottengono delle gradazioni di colore cupo.

Aggiungendo al rosso un po' di turchino, si ottiene un rosso violetto; col giallo si otterrebbe un rosso arancione; ecco due sfumature di rosso, ottenuto coll'aggiunta di altri colori. Di ciascun colore bisogna imparare a distinguere le gradazioni e le sfumature.

Quando avrete occasione, divertitevi a mettere insieme i colori e le sfumature dei campioni di lana, e farete una piacevole ginnastica della vista.

83. In un Istituto di ciechi.

La vasta sala dove entrai era parata semplicemente, ma con molto gusto, e già una folla di signore e di signori attendeva che cominciasse il concerto. Presi posto e, nell'attesa, osservai intorno a me la ressa degl'invitati: sulle poltrone di prima fila stavano i superiori dell'istituto e le autorità locali; di fronte, i giovanetti che prendevano parte al concerto.

In una loggia separata erano schierati, da un lato, gli allievi dell'istituto con i maestri, e dall'altro stavano le fanciulle.

Io guardai quelle povere creature, per le quali la luce del sole non ha splendore, la natura non ha meraviglie: c'erano simpatici visini di fanciulli e di adolescenti, le cui fattezze, non animate dallo sguardo, avevano la fredda apparenza del marmo; visi pallidi di creaturine deboli e infermicce; visi fiorenti di salute, ma tutti stringevano il cuore a guardarli così privi del raggio dell'anima.

Alecni avevano gli occhi aperti, bellissimi, ma vitrei, senza vita; altri, con le palpebre abbassate, parevano dormienti; altri ancora, con le pupille coperte da un velo, suscitavano un senso di profonda pietà.

Mentre appunto io li osservava commosso, alcuni giovanetti si disposero a suonare. E il coro dei violini cominciò.

Una dolce melodia, soave e pura, ora s'innalzava in un canto, ora scendeva a suoni più gravi, per poi modularsi in un crescendo appassionato o spegnersi lentamente.

A poco a poco la musica s'indebolì, sembrando un'eco lontana; e anche dopo cessata, tutti credevano di udirla ancora.

Quindi vennero suonati altri pezzi di musica con vari strumenti, e di tutti, non solo l'esecuzione fu inappuntabile, ma l'interpretazione perfetta.

Le sinfonie si alternavano con duetti, terzetti, cori ed *a solo* cantati dalle giovinette, delle quali alcune avevano le vocine agili e pure, educate a una buona scuola di canto.

Finito il concerto, si passò a visitare le sale dove erano esposti i saggi dei lavori eseguiti dagli allievi e dalle allieve.

Nonostante ciò ch'io già ne avevo udito dire, rimasi sorpreso dalla quantità e dalla varietà dei lavori, non meno che dalla maestria con la quale erano stati eseguiti.

Non parlo dei panieri, delle stuoie, dei molti oggetti fatti con paglia, con vimini, con nastri e stecoline intrecciate; non dei lavori di maglia e d'uncinetto; ma dei ricami, di cui si doveva stupire, ammirando il punto ben fatto e la meravigliosa disposizione dei colori.

Come mai, creature prive della vista possono fare la scelta delle tinte, lavorare con mano sicura?

La vista mancante è sostituita dal senso del tatto, raffinato dall'esercizio.

I ciechi distinguono la qualità dei filati e dei tessuti dall'impressione che ne ricevono i polpastrelli delle dita, e il tatto li guida a infilare certi aghi speciali e a trapuntare i tessuti, su cui lavorano con rara abilità.

Ciò è sorprendente, e non si può altrimenti spiegare che pensando ai doni largiti dalla natura a chi difetta di qualche facoltà, per dargli, in certo qual modo, un compenso.

Alcune giovanette lavorarono in nostra presenza con precisione e sveltezza; e parecchi tra gli alunni lessero correttamente su certi grandi libri, scorrendo con le dita sui caratteri in rilievo.

E' curioso e ingegnossissimo il modo con cui scrivono, servendosi di un ponzone, col quale fanno dei punti rilevati su una carta consistente, guidati da due regoli di ferro, che fanno scorrere sulla carta dall'alto al basso.

Essi poi leggono lo scritto, tastando con le dita i punti rilevati.

Tutto ciò è straordinario; ma quel che più colpisce il visitatore è la serenità di quei disgraziati, è l'allegria che regna nelle loro riereazioni, e che non li farebbe credere colpiti da una sciagura così grande.

Chissà come immaginano essi il mondo delle cose, quale strana idea hanno dell'aspetto degli oggetti e delle persone, della luce e dei colori!

Domandate ai ciechi nati che cosa vorrebbero vedere, se per un momento aprissero gli occhi alla luce, e nove su dieci vi risponderanno: il sole.

Ecco il grande rammarico di quei poveretti: non poter vedere il sole, questo meraviglioso astro di cui tutti parlano, e che dà vita a tutte le cose!

Essi palpano il volto delle persone care e si fanno un'idea del come debba essere; ma la luce del sole, per chi non vede, è un mistero pieno di lusinghe e di attrattive.

Come si benedice la carità, alla vista di quei giovanetti e di quelle fanciulle!

Come si sente la suprema nobiltà di chi consacra alle sventure altrui il meglio della sua vita, le energie del corpo, del cuore e del pensiero! (1)

(1) SILVESTRI.

84. Il figliuolo del cieco.

Vago fanciullo biondo
Dagli amorosi e grandi occhi severi,
Che guidi pei sentieri
Il padre vecchio, cieco e vagabondo,
Che tu sia benedetto,
O fanciuletto pio, forte e gentile;
Come mi sento vile,
Come mi sento vile al tuo cospetto!
Mentre l'obolo mio
Ti porgo, umile tu levi il cappello.....
Ah no, non sei tu quello
Che di noi due s'ha da scoprir: son io.
Io che stempro in parole
Gli affetti che in sublimi atti rendi;
Io rifletto e tu splendi,
Io son lo specchio e tu, fanciullo, il sole.
Va, eroe dall'umil volto,
Di sentiero in sentier, pensoso e muto,
Col genitor canuto
Nell'infinita oscurità sepolto;
Va, fanciullo, e la brezza
Dei monti a te sia mite e al tuo protetto,
E trova ad ogni tetto
Una moneta, un pane e una carezza.
E quando da la guerra
Del mondo il padre tuo, vinto ed oppresso,
Lasci il tuo breve amplesso
Per l'amplesso immortale de la terra;

*Che tu possa, indomato
Lottator, d'ogni avversa ira più forte,
Alla domata sorte
Tutti i beni strappar che t'ha negato :
E aver l'oro, e l'ebbrezza
De la gloria e d'un angelo la mano ;
Nessun trionfo umano
Sarà più grande della tua grandezza.
Va, fanciulletto pio,
Guida pei monti il cieco vecchierello,
Ma tieni il tuo cappello ;
S'un di noi due s'ha da scoprir, son io.
E non è che uno stolto
Vano pudor che mi trattiene il core
Dal chiederti l'onore,
Il grande onore di baciarti in volto.*

85. L'udito.

Il suono. — L'eco.

Miei cari fanciulli, avrete veduto qualche volta cadere una pietra nell'acqua, ed avrete senza dubbio osservato che, cominciando dal punto in cui la pietra è caduta, l'acqua s'increspa e forma delle ondulazioni che vanno a perdersi in lontananza. La prima onda, spingendo avanti a sè l'acqua vicina, ha formato un'altra onda, e questa ne ha prodotta una terza, e così di seguito.

Possiamo fare questa esperienza con un catino pieno d'acqua; aggiungendovi un po' d'inchiostro per annerirla, vedremo anche meglio.

Guardate bene: lascio cadere su questa superficie, piana e liscia come uno specchio, una goccia d'acqua, o un bel grano di sabbia.

Vedete che le increspature, le onde si formano tutt'intorno, e continuano fino agli orli del recipiente.

Ora ricomincio. Fate attenzione; quando le onde avranno toccato l'orlo del catino, le vedrete tornare verso il centro.

Vedete che le onde hanno fatto come una palla elastica, che trova un ostacolo: sono rimbaltate sulla parte interna del catino.

Ecco un pezzetto di sughero, che io poso sull'acqua: accanto vi faccio cadere un grano di sabbia. Il sughero, come vedete, galleggia sull'acqua ondeggiante, e le onde continuano a formarsi, l'una spingendo l'altra, alla superficie dell'acqua. Pare che avanzino dal centro al limite del vaso; ma, se ciò fosse realmente, dovrebbero portarsi dietro il pezzo di sughero, mentre noi lo vediamo muoversi nello stesso posto, non avanzando nè da una parte, nè dall'altra. Questo dimostra che le onde non procedono, come pare, verso gli orli del recipiente; ma la prima spinge la seconda e ritorna al suo posto: la seconda spinge la terza e così di seguito, fino a quella che tocca la superficie interna del catino: quest'ultima rimbalza indietro, forma una prima onda in senso inverso: questa spinge la seconda e la seconda spinge la terza, ecc.

L'aria può fare come l'acqua, può formare cioè le onde che si spingono l'una coll'altra, e rimbalzano innanzi ad un ostacolo. Affinchè ciò avvenga, bisogna che l'aria sia agitata in un certo modo, e che riceva una scossa rapida. Tutt'intorno, cominciando dal punto ove l'aria è stata scossa, si formano onde d'aria simili a quelle d'acqua, che avete or ora veduto. Nel catino le onde non potevano andar molto lontane per mancanza di spazio; ma, se voi gettaste una pietra in una vasca, le vedreste propagarsi ad una gran distanza, indebolendosi però, a mano a mano che si andrebbero allontanando dal punto di partenza. E ciò è naturale, in quanto che ogni onda deve perdere un po' di forza nello spingere quella dinanzi.

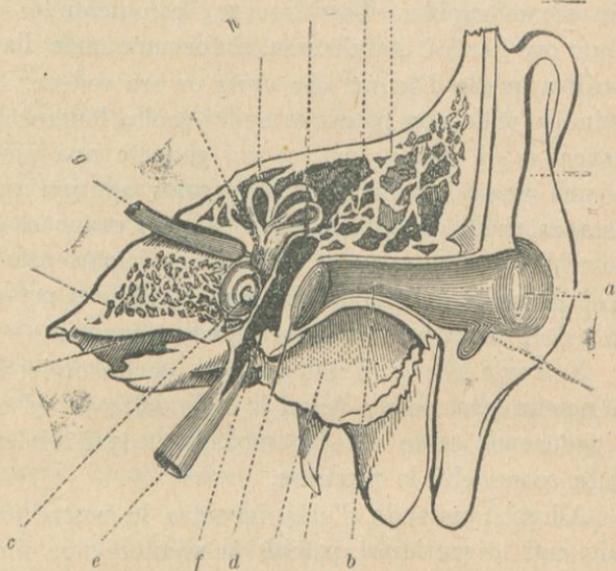
Nell'aria libera, in una pianura, per esempio, non c'è nessun ostacolo che fermi le onde dell'aria, ed esse si propagano tanto più lontano, quanto più violenta fu la scossa che le produsse.

Allorchè un'onda d'aria incontra le nostre orecchie, noi la sentiamo, perchè fa scuotere una membrana sottile, situata nell'interno dell'orecchio. Basta un'onda debolissima d'aria a far vibrare la membrana del timpano, che si scuote tanto maggiormente quanto è più forte l'impressione dell'aria.

Il tremito di questa specie di tamburo del nostro orecchio noi lo sentiamo, non già come un semplice movimento, ma come un rumore, un suono, essendo appunto quel movimento che ci dà l'impressione dei suoni.

Il senso dell'udito consiste adunque nel sentire i movimenti della membrana dell'orecchio. Quando ella è scossa, la nostra intelligenza ne è subito in

certo modo avvertita, e sentiamo un suono. Per noi il suono risulta dal movimento del tamburo dell'orecchio, che si chiama timpano (timpano deriva da una parola greca che significa appunto tamburo).



Sezione verticale dell'apparecchio uditivo,
colle parti interne un po' ingrandite.

a Padiglione dell'orecchio - *b* Condotto uditivo - *c* Chiocciola -
d Ossicini - *e* Tromba d'Eustacchio - *f* Timpano - *g* Nervo acu-
stico - *h* Canali semicirculari.

Riassumiamo in poche parole: l'udito è un senso per il quale noi sentiamo i suoni: l'organo di questo senso è l'orecchio. I suoni sono prodotti dalle onde dell'aria.

Poco fa, quando avete veduto le onde alla superficie dell'acqua, avete afferrato a prima vista la ma-

niera con cui si formavano le piccole onde, ed io immagino che, nell'istesso modo, possiate figurarvi abbastanza esattamente le onde che si producono nell'aria. Ma può darsi che non comprendiate come l'aria produca i suoni.

Batto questa riga sulla tavola, e voi sentite un suono, un rumore, non è vero? Forse sarete spinti a credere che sia il legno che fa questo rumore; ma il legno non è causa del rumore stesso, se non perchè agita l'aria. Nei gabinetti di fisica questo fatto è provato con un'esperienza, che vi diventerà e che comprenderete facilmente. In una grossa palla di vetro, munita d'un rubinetto, si sospende una campanella: si agita la palla e la campanella suona. Per mezzo d'una pompa si aspira poi tutta l'aria della palla, e per quanto la campanella sia agitata, non si sente più alcun suono.

Da ciò si capisce non essere il colpo del battaglio contro le pareti della campanella, che cagiona il rumore, bensì la scossa dell'aria. Senz'aria non vi può esser suono, chè ogni suono proviene dal movimento dell'aria.

S'è misurata la velocità del suono, sparando un cannone la notte fra due stazioni.

Basta notare il tempo che scorre tra l'apparizione ed il momento in cui il rumore della detonazione arriva agli osservatori.

Il risultato di tale esperienza si fu che il suono percorre a un dipresso 340 metri per secondo.

Se parlate ad altissima voce, in faccia ad un muro, le onde d'aria arrivano al muro, lo colpiscono,

rimbalzano e ritornano verso di voi. Ciò produce un certo rumore che s'aggiunge a quello delle vostre parole, ed è un rimbombo, come avviene in questa sala, che risuona, quando vi si parla forte o si fa rumore: perchè le onde d'aria rimbalzano sui muri, sul pavimento e sul soffitto. All'aperto non c'è risonanza, poichè le onde si avanzano indefinitamente.

Supponete d'essere all'aperto, innanzi ad una grande casa, situata assai lontano da voi, a quaranta metri presso a poco: dite ben forte una sillaba sonora come: *oh!* l'aria allora forma le onde che voi sapete: esse s'incontrano col muro, rimbalzano, ritornano indietro e sentite una seconda volta: *oh!* come se il muro della casa l'avesse ripetuto. Ivi è un'eco, vale a dire ripetizione del suono della vostra parola.

Qualsiasi altro rumore si sarebbe riprodotto e ripetuto egualmente; e se vi foste fermati più lontani dalla casa, per esempio a 170 metri, avreste potuto contare un minuto secondo fra l'istante in cui avete detto *oh!* e quello in cui l'avete sentito nuovamente rinviato dall'eco.

Affinchè il suono ritorni ed affinchè voi sentiate l'eco, bisogna essere bene in faccia al muro: se vi poneste da una parte, le onde d'aria colpirebbero obliquamente l'ostacolo e rimbalzerebbero obliquamente, come farebbe una palla elastica. Se una persona si trova sul passaggio di queste onde che rimbalzano, sentirà la vostra voce rimandata dall'eco.

Una cosa simile vi fa meraviglia, non è vero? Io credo però che abbiate capito, e spero che potrete afferrare rapidamente le cose più piacevoli ancora, che mi restano a dirvi.

Ecco qui una lamina sottile d'acciaio, lunga presso a poco quindici centimetri. Ne appoggio l'estremità sull'orlo della tavola, e ve la fermo colla mano sinistra. Prendo poi fra le due dita della mano dritta l'estremità libera, la piego, e poi la lascio all'improvviso.

— Giovanni, spiega ciò che hai visto.

— Ho visto la lamina andare e venire prestissimo.

— Bene. Quando una lamina va e viene così, dicesi che vibra. Una vibrazione è un movimento di va e vieni, una specie di tremito regolare. Ora faccio nuovamente vibrare la lamina, ma invece di fissarne sulla tavola l'estremità, la fisso nel mezzo.

— Luciano, hai notato nessuna differenza nella maniera di vibrare?

— Vibrava più velocemente.

— Va bene. Ora guardate ed ascoltate.

Diminuisco ancora la porzione libera, cioè la porzione vibrante della nostra lamina.

— Luigi, di' che cosa hai osservato.

— Affinchè il rumore o il suono si producano, occorre che le vibrazioni siano rapide.

Ora, siccome ogni vibrazione fende l'aria e produce le onde, così voi capite che, a produrre le onde sonore, bisogna che l'aria vibri rapidissimamente; se no, le onde d'aria non riescono sonore. Di ciò potete assiecurarvi, facendo vibrare una cordicella od un filo grosso ben teso.

Un piccolo cantore dei campi, la locusta o cavalletta, produce lo stridulo rumore a voi noto, facendo vibrare rapidamente le ali battute colle gambe di

dietro. Vi sono alcune sostanze che vibrano difficilmente, come le sostanze molli, oppure quelle dure.

Le sostanze che vibrano meglio sono le elastiche, quelle che possono facilmente cambiare di forma, di posizione e riprendere tosto la forma e la posizione di prima.

Una corda tesa ed una lama d'acciaio vibrano facilmente. Il cristallo sottile vibra benissimo, e voglio tosto convincervene.

Ecco qui un bicchiere grande: lo batto forte con questo coltello e ne esce un suono: il cristallo adunque vibra. Ne volete un'altra prova?

Eccola. Mentre il bicchiere produce il suono, lo tocco; ne fermo per conseguenza il movimento, ossia la vibrazione, ed il suono non si sente più. Volete sentirne separatamente alcune vibrazioni?

Mentre dà il suono chiaro che sapete, avvicino leggermente alla superficie che vibra la punta d'un coltello od una pallottolina sospesa ad un filo. Ascoltate. Sentite voi una serie di piccoli rumori frammentati al suono? Sono prodotti dall'urto del bicchiere contro il coltello immobile.

Ho qui alcune lastre simili, ma di diverse sostanze, ciascuna delle quali è forata da un buco, ove passa il filo. Con questo martellino colpisco e faccio vibrare ciascuna lastra.

— Enrico, hai sentito sempre lo stesso suono?

— Mi pare di no.

— Le diverse sostanze producono suoni differentissimi. Se faccio risuonare questo bicchiere, non avrete bisogno di vederlo per riconoscerlo dal suono che è un bicchiere; così, coll'abitudine, si di-

stingue facilmente ciò che si dice il timbro del suono, vale a dire una qualità particolare proveniente dalla sostanza in vibrazione.

Il timbro del cristallo differisce da quello del bronzo, quantunque tutti e due siano sonori: il legno ed il ferro bianco sono poco sonori l'uno e l'altro; ma il loro timbro non è il medesimo.

La differenza dei suoni degli istrumenti di musica, quando hanno la stessa nota, è prodotta dalla differenza del loro timbro.

Gli istrumenti di musica vibrano in diverse maniere: nel piano il suono è dato dalle corde metalliche, dai fili di ferro e di rame percossi da un martello: nel violino le corde, fatte cogli'intestini del montone, sono raschiate dall'archetto: nella tromba, nel flauto la lingua fa scattare l'aria ad ogni nota.

Più rapidamente che un corpo vibra, e più esso dà una nota acuta, del che potete convincervi per mezzo di questa lamina d'acciaio.

Via via che accorcio la parte vibrante, voi cessate di vedere il movimento, perchè s'accelera, ed il suono sale, o, come si dice in musica, la nota diviene più alta, più acuta. Quando due istrumenti dànno la medesima nota, allora vibrano proprio colla medesima celerità. Ma il suono di questa nota può esser forte o debole, a seconda dell'estensione delle sue vibrazioni.

Voi riconoscete adunque in un suono il timbro, la forza o l'intensità e l'altezza.

Occorre l'abitudine per distinguere i suoni con tutte le loro gradazioni, ossia per « formar l'orecchio ». Il senso dell'udito ha bisogno d'educazione,

ed appunto coll'educazione addiviene atto ad apprezzare la musica. Se l'orecchio non è sufficientemente esercitato, non si può cantar bene, vale a dire non si possono dare a piacere i suoni, aventi una certa altezza. Con una lunga serie di esperienze e di esercizi si fa l'educazione dell'udito.

86. Serafino Balestra.

Nacque nel 1838 in Bioggio: fece i suoi primi studi nel Seminario di Como, e s'applicò particolarmente alla filosofia, alla fisica ed all'archeologia. Del suo sapere di archeologo diede prova quando, consacrato sacerdote, si adoprò nel dirigere il restauro di alcune chiese antiche, fra le quali, degna di speciale nota è quella di St. Abbondio in Como.

Ma il Balestra riusciva in qualunque ramo delle scienze che egli prendesse a coltivare. Infatti, chiamato professore nel Seminario di Como, vi insegnò fisica, mostrandosi in pari tempo profondo in meccanica ed in elettricità. Certo che a ciò non sarebbe mai giunto, se non avesse studiato con diligenza e con perseveranza.

Se pronto e vivace era l'ingegno, nel Balestra era pure il cuore caldo ed aperto ad ogni nobile sentimento di pietà.

Visitando egli ogni giorno l'Istituto delle sordomute in Como, alla vista di tante infelici prive di udito e di favella, si sentì vivamente commosso, e concepì in cuore desiderio ardentissimo di applicarsi

a sollievo di tanta sventura, pur rinunciando a quelle soddisfazioni, che a lui potevano derivare dalle scienze coltivate con tanta passione.

E quando, nello stesso anno, egli fu chiamato a dirigere quel medesimo istituto delle sordomute, egli



Serafino Balestra.

si dedicò con tutte le forze della sua anima e della sua mente all'ufficio che gli veniva affidato.

Tre anni di poi, venuto a conoscenza di quanto si faceva a Milano per l'istruzione dei sordomuti, ai quali si tentava ridare la parola, per avviarli a nuova vita, il Balestra mandò colà due delle tre maestre, perchè vi imparassero il nuovo metodo d'insegnamento, che si veniva sperimentando. Ed egli stesso, tratto

tratte, vi si recava, per assistere alle lezioni e seguire i progressi che si ottenevano dal nuovo sistema.

Nè di ciò pago, intraprese lunghi e dispendiosi viaggi per istudiare i varî metodi usati in altri paesi per l'educazione dei poveri sciagurati, ed applicare poi all' Istituto da lui diretto il frutto delle sue indagini., (1)

Da questi viaggi e dalle sue ricerche, venne al Balestra sempre maggiore entusiasmo per il metodo orale, tanto ch'egli si recò in tutti gl'Istituti d'Italia, esortando i direttori ed i maestri a riformare le scuole ed a ridonare ai sordomuti, per mezzo dell'insegnamento, la parola viva.

Intanto l'Istituto di Como prosperava, era visitato da personaggi italiani, e di altre nazioni; nel 1872 fu giudicato meritevole del premio di una medaglia d'oro, ed il Balestra venne proclamato *Apostolo della Parola*.

Nel 1885, a Buenos-Ayres venne fondato un istituto per i sordomuti. La direzione di quell'Istituto fu offerta al Balestra, di cui ben si conosceva ed apprezzava la dottrina profonda e la pratica esperienza. Egli accettò, non allo scopo di accrescere in fama e di acquistare gloria anche in lontani paesi, ma per

(1) Visitò principalmente le scuole di Zurigo e di Rotterdam, nelle quali usavasi il metodo orale del celebre nostro confederato *Giovanni Corrado Amman* di Sciaffusa (1669-1771). L'Amman fece conoscere il suo metodo con un libriccino intitolato: *Surdus loquens* (Il sordo che parla), che ha il merito di essere il primo trattatello per l'insegnamento dell'articolazione ai sordomuti. Il metodo Amman venne poi adottato dappertutto, e così si schiusero le labbra e con le labbra la mente ed il cuore a tanti infelici. Prima, i sordomuti venivano istruiti colla mimica e con la dattilologia (il conversare per mezzo delle dita, foggiando con queste le lettere dell'alfabeto).

diffondervi l'opera di carità, a cui aveva dedicata l'intera sua vita. E là egli dovette lottare contro difficoltà enormi, non avendo chi potesse aiutarlo nella grave impresa dell'impianto di un tale istituto.

Ed il Balestra combattè come valoroso soldato, finchè, affranto dalle fatiche, ammalò e morì a Buenos-Ayres il 26 ottobre 1886.

La memoria dell'abate Serafino Balestra è circondata di affetto e di riconoscenza in Svizzera, in Italia e in America. Lugano gli dedicò una lapide ed una via; altrettanto Como; Bergamo gli eresse un ricordo marmoreo. A Bioggio fu inaugurato un medaglione che ne riproduce l'effigie; e nel 1887 la Repubblica Argentina gli inalzò un monumento, inaugurato davanti a rappresentanze della Svizzera, dell'Italia e dell'America.

87. Della Terra.

Tu sai, o Emilio, e minciò Manfredo, come gli astri, che vediamo risplendere in cielo, sono lassù isolati e sospesi nello spazio, a diverse e sterminate distanze: che altri risplendono di propria luce, altri la ricevono dal sole.....

Tu vedi ogni sera tramontare il sole a ponente e sorgere, al vegnente mattino, dalla parte opposta. Vedi che il sole in inverno si leva più verso la parte di mezzogiorno, di estate più verso tramontana: ed osservando per più giorni di seguito il punto del nascere e del tramontare del sole, vedi che quel punto cangia. Noi vediamo anche le stelle alzarsi e

tramontare in ogni punto dell'orizzonte: dunque, tutt'intorno la terra deve avere dei limiti, e non può in nessun luogo avere una profondità indefinita, anzi deve esser terminata da ogni parte da una superficie... Dunque la terra è isolata e non posa sopra alcun fondamento.

Emilio. — Io di questa ragione mi appago, e mi par facile molto ad intendersi, che la terra è tutto intorno isolata; ma io vo considerando qualche cosa di più. Se la terra è isolata nello spazio e non ha alcun sostegno, come può stare così sospesa senza cadere?

Manfredo. — Vi sta come vi stanno il sole, la luna e gli altri astri, che sono a diverse distanze nello spazio, isolati e scsposi. Contentati per ora di questo... Intanto seguitiamo, e vediamo prima se altre osservazioni ed esperienze ci possono istruire sulla forma della terra.

Non si potrebbe giungere a questa cognizione, stando fra colline, foreste e monti; perchè tutte queste altezze, benchè siano ben poca cosa rispetto alla grandezza di tutta la terra, pure c'impediscono di vedere una estensione così grande da poter fare un giudizio sulla forma della terra nel suo insieme. Bisognerebbe adunque o essere in mezzo a vastissima pianura, o salire sopra un alto monte, o ascendere in un globo aereostatico, ovvero allontanarsi molto dalle rive sul mare. Ecco che cosa avviene a chi viaggia per mare. Quando si parte da Genova, per esempio, tostochè la nave si è allontanata dal porto, non si vedono più i grossi scogli che sono sotto al molo; se la nave si dilunga ancora, scompaiono

le mura dei moli, poi lo scoglio su cui è fondata la Lanterna; infine anche il faro scompare, e solo si veggono lungi le azzurre cime dei monti; cosicchè sembra che al termine del mare vi siano subito quelle montagne. Ora, se questo avvenisse per difetto della nostra vista a quella distanza, nè anche potremmo vedere le cime dei monti, che sono distanti ugualmente, anzi di più. Dunque, la cagione di questo fenomeno è un'altra. Dunque, è forza conchiudere che, fra il luogo in cui siamo ad osservare e quello dove sono quegli oggetti meno elevati, vi è un ostacolo capace di nascondere le mura dei moli, la base della torre, il faro; e quest'ostacolo non può essere altro che la curvatura della superficie terrestre, la convessità istessa della terra, perchè non vi sono di mezzo monti o altri impedimenti. E di fatto, se tu sul cassero della nave guardi allora verso Genova, anche con un ottimo cannocchiale, non puoi scorgere gli oggetti già celati alla vista...

Emilio. — Eppure coi cannocchiali si scoprono in cielo delle stelle lontanissime, che a vista non sono discernibili.

Manfredo. — Si distinguono con questi le montagne della luna e le forme loro: dovrebbero bene vedersi allo stesso modo oggetti tanto meno lontani, se, tra essi e il nostro occhio, non ponesse ostacolo la curvità terrestre. E invero, se tu sali invece sugli alberi della nave, torni tosto a vedere il faro ed altri oggetti, che già, stando in basso, ti erano nascosti dalla curvità della terra.

Per la stessa ragione, avviene che, quando arriva una nave, prima si veggon le cime degli alberi e le

vele più alte, poi le inferiori, e in ultimo il corpo del bastimento. E i viaggiatori che sono su quella nave scoprono prima le creste dei monti, poi i fianchi, appresso i campanili e le torri, in fine le case e le mura. Questo fenomeno non avverrebbe, quando la superficie dell'acqua non s'incurvasse circolarmente, ma si distendesse in piano: anzi, allora, da tutti i luoghi onde si discernessero gli alberi della nave, che sono più sottili, meglio dovrebbe vedersi il corpo della nave; e quando si scoprissero le torri più piccole ed alte, meglio si scoprirebbero gli edificii più larghi e bassi. Ora, siccome questo fenomeno è stato osservato in ogni parte della terra e navigando verso qualunque lido, convien dire che in tutte le parti la superficie della terra circolarmente s'incurva; e un corpo che da ogni parte presenti una curvità circolare, non può essere che di forma sferica.....

Vi è un altro fenomeno, che, osservato costantemente, ha fatto conoscere che la terra è rotonda. Tu sai già distinguere in cielo la stella polare. Vedi quanto la scorgiamo alta sul nostro orizzonte. Ebbene quelli che dal nostro paese viaggiano verso mezzogiorno, più proseguono il viaggio, più la veggono abbassarsi; finchè, giunti verso la metà della terra, la veggono prossima all'orizzonte: andando ancora innanzi, non possono più vederla. Insieme con questa si nascondono a poco a poco altre stelle, che nei nostri paesi veggonsi perpetuamente, e si cominciano a scoprire delle stelle meridionali non mai vedute dai nostri paesi. Al ritorno avviene il contrario, chè prima appena si vede la stella polare e le altre settentrionali apparire all'orizzonte; poi, procedendo più verso tra-

montana, più si vedono alte, mentre dall'altra parte si vanno occultando le stelle meridionali; finchè, giunti a Genova, le vediamo all'altezza che le vedemmo partendo. Quale ti pare, o Emilio, la cagione di questo fenomeno?...

Emilio. — Senza dubbio, la curvatura della terra, che nasconde la stella polare e le altre di settentrione agli occhi del viaggiatore, a quella distanza; se la terra fosse piana, procedendo verso l'una o l'altra parte, si vedrebbero continuamente le medesime stelle.

Manfredo. — Queste osservazioni pare che bastino a mostrare che la terra è rotonda. Ma ve ne sono altre ancora non meno concludenti. Se alcuno pone il capo dinanzi ad una lucerna, quale ombra si vede sulla muraglia?

Emilio. — Si vede un'ombra somigliante al contorno della sua testa.

Manfredo. — E se tu metti di contro al lume la faccia di un cubo, quale ombra manda sull'opposto muro?

Emilio. — Manderà un'ombra quadrangolare, somigliante ad una delle sue faccie.

Manfredo. — E se ponessi invece una sfera dinanzi al lume, vedresti sul muro un'ombra circolare. Vedi dunque che l'ombra è l'immagine dei corpi, ossia i corpi mandano l'ombra somigliante alla loro figura. Or sappi che anche la terra manda la sua ombra dal lato opposto al sole da cui riceve la luce, e, se noi potessimo vedere questa ombra, impressa in qualche corpo, non potremmo noi argomentarne la propria figura della terra?...

Emilio. — Mi pare che sì; ma dov'è il corpo sul quale possa imprimersi l'ombra della terra?

Manfredo. — Il corpo su cui batte l'ombra della terra, è la luna. Quando avviene un'eclisse lunare (1), la luna viene a passare dietro alla terra, ed entra nella sua ombra, che stampa, per così dire, una parte di cerchio oscuro sul disco della luna. Ebbene, quell'ombra è sempre tagliata in arco, è sempre circolare, qualunque sia la parte della superficie terrestre opposta alla luna: sia che la luna entri o esca dall'ombra, da una parte o dall'altra.

Ora tu stesso puoi fare questa esperienza che soltanto una sfera, essendo illuminata ora da questa parte, ora da quell'altra, può imprimere sempre sulla superficie opposta un'ombra circolare.

Se adunque la terra negli eclissi di luna manda sempre un'ombra circolare, è manifesto che la terra è una sfera.

Inoltre, se la terra fosse piana, il sole, al primo suo apparire, illuminerebbe nello stesso tempo tutti i paesi, e tramonterebbe per tutti alla stessa ora. Invece, si leva più presto per i paesi orientali e più tardi per gli occidentali, talchè vi sono paesi che hanno giorno, quando noi abbiamo notte; e quando per noi sorge il sole, per quelli tramonta. Ma questo non sarebbe, se la terra da levante a ponente non s'incurvasse circolarmente..... Se la terra fosse piana, un solo orizzonte reale vi sarebbe per tutti i suoi abitatori, che sarebbe a tutti limite comune alla vista

(1) Avviene un'eclisse di luna, quando la terra si trova tra il sole e la luna, ossia quando la luna è nella regione del cielo opposta a quella dove sta il sole.

della metà del cielo. Dunque il sole nell'istesso momento sorgerebbe e si occulterebbe per tutti. Ma questo non avviene; dunque bisogna che per necessità confessiamo la superficie della terra essere curva, onde vi sono diversi orizzonti pei diversi suoi abitatori, ossia diversi limiti alla vista del cielo. Della rotondità della terra è dunque un'altra prova la progressione successiva del giorno e della notte.

Questa osservazione ci dimostra che la terra è rotonda da oriente ad occidente, come lo scoprimento e l'occultamento delle stelle, che si fa andando da tramontana a mezzogiorno, ci prova che la terra anche per quel verso s'incurva circolarmente.

Emilio. — Molto bene ho inteso quanto mi hai dimostrato fin qui, e ne resto intieramente appagato; e tanto basta a levarmi ogni difficoltà.

Manfredo. — Io non voglio però tacere un'altra ragione fondata sull'esperienza, e che, se io non mi inganno, apertamente dimostra ad un tempo l'isolamento della terra nello spazio e la sua rotondità. Se fosse vero che la terra è un gran piano, terminato circolarmente, com'era opinione degli antichi, coi telescopi, coi quali vediamo le montagne della luna, dovremmo vedere sino ai confini della terra. E poi, andando sempre avanti, si dovrebbero finalmente trovare questi confini. Come gli antichi, quando scoprivano qualche nuova terra lontana, non mai prima veduta, la chiamavano *finis terrae*, cioè fine della terra; così i moderni, che sono andati sempre avanti a nuove scoperte, avrebbero dovuto finalmente trovare

il fine della terra. Invece sul mare e sulla terra, per quanto noi cangiamo luogo, ci vediamo sempre attorno uno spazio di figura circolare, nel cui centro ci pare di trovarci; e per quanto camminiamo innanzi, non ci è dato di giungere alla circonferenza di quel cerchio. Andando poi sempre avanti, torneremmo là donde eravamo partiti, dopo aver fatto il giro della terra intiera. Ferdinando Magellano, portoghese al servizio della Spagna, fu il primo che, nel 1519, intraprese di compiere a traverso al mare il giro della terra. Egli morì alle isole Filippine (1), prima di aver compiuto il viaggio; ma i suoi compagni, continuando a navigare sempre incontro al ponente, giunsero a Tidor, una delle Molucche (2), con grande sorpresa dei Portoghesi stabiliti in quell'isola, che non potevano comprendere come gli Spagnuoli, viaggiando sempre verso ponente, fossero arrivati colà, ove essi non giungevano che tenendo la direzione di levante. Finalmente ritornarono in Spagna, donde erano partiti, avendo sempre viaggiato incontro al ponente, e fatto in tre anni e quattordici giorni il primo giro intorno alla terra. Fin d'allora fu certo essere la terra anch'essa isolata nello spazio, rotonda e simile a quei tanti globi celesti che, gravitando nello spazio, narrano incessanti la gloria di Dio.

Emilio. — Che la terra sia un globo, a me non rimane più dubbio; ma sulla terra vi sono valli

(1) Le *Filippine* sono isole della Malesia, che furono così chiamate in onore di Filippo II di Spagna. Appartengono oggi agli Stati Uniti.

(2) Le *Molucche*, altrimenti dette Isole delle Spezie, sono situate nella Malesia; appartengono oggi all'Olanda e sono importantissime per i loro prodotti, tra i quali la noce moscata.

profonde e montagne altissime. Queste mi pare che debbano molto cangiarne la forma.

Manfredo. — Senti, Emilio: le più alte montagne non passano nove chilometri, e il diametro della terra si sa essere presso a 13,000 chilometri (1). Tali prominenze e cavità sono dunque ben poca cosa rispetto alla grandezza della terra.... Le rugosità della superficie terrestre sono come le onde lievemente increspate dal vento alla superficie dell'acqua tranquilla. E di fatto, quando si vede la terra dall'alto, e si può scoprirne una gran parte insieme, quando si ascende in un globo aereostatico, le ineguaglianze di valli, colline e monti scompaiono, e si vede distendersi innanzi la superficie curva della terra.

Emilio. — Comprendo ora assai bene che le ineguaglianze della superficie terrestre non cangiano la forma della terra, perchè sono troppo lieve cosa rispetto alla sua grandezza.

88. La luna e la terra.

*Luna, romito, aereo,
Tranquillo astro d'argento!
Come una vela (2) candida
Navighi il firmamento;
Come una fida amica
Segui la terra in ciel;*

(1) Il diametro terrestre medio è di metri 12,733,490. La circonferenza di un circolo massimo circa metri 40,009,000. La superficie della terra è chilometri quadrati 510,000,000.

(2) La vela per la nave.

*La terra, a cui se il limpido
Tuo disco (1) s' avvicina,
Ti sente, e con un palpito
Gonfia la sua marina (2).
Forse è gentile affetto,
Qual desta in uman petto
La vista d'un fedel (3).*

89. La nuova Confederazione.

L'ultimo quarto del XIX secolo è stato caratterizzato, nella nostra vita nazionale, da grandi progressi.

In patria, perfezionamento delle nostre istituzioni politiche ed economiche, sviluppo delle industrie e del commercio, grazie alla estensione delle reti ferroviarie, e alla moltiplicazione dei mezzi di comunicazione (poste, telegrafi, telefoni, battelli a vapore, ecc.), all'applicazione delle forze naturali per la produzione della elettricità, per fornir da per tutto abbondantemente forza motrice, luce e calore; infine, maggior diffusione della istruzione pubblica in tutti i gradi, fondazione di Università a Ginevra, a Losanna, a Friburgo, e creazione di un certo numero di scuole professionali in diversi Cantoni svizzeri. Fuori di patria, aumento di influenza e di conside-

89. Da H. BLASER.

(1) La luna sembra un disco, ma è un globo.

(2) Il flusso e riflusso del mare.

(3) D'un amico.

razione portato al nostro paese dalla creazione di diversi *uffici internazionali*.

La Costituzione federale del 1848 aveva fatto della Svizzera uno Stato federativo. Prima di allora, per il trattato del 1815, ciascun Cantone formava di per sè uno Stato sovrano, e il nostro paese non costituiva che una lega, con una parvenza di potere centrale senza autorità; ed era appunto questo che aveva impedito fino ad allora lo sviluppo completo della Confederazione. Invece, nello Stato federale, creato nel 1848, i Cantoni rinunziarono a una parte di sovranità, e ne rivestirono le autorità federali.

Nel 1874 il popolo svizzero adottò una costituzione, che non si può dire cosa del tutto nuova, ma piuttosto il perfezionamento di quella del 1848, e per essa vennero ancora aumentati i diritti del potere federale, con una certa relativa diminuzione di quelli dei Cantoni.

Intanto, durante gli ultimi ventiquattro anni, i gravi avvenimenti sopravvenuti nei paesi vicini, fra i quali la guerra franco-alemana del 1870-1871, avevano dimostrata la necessità di dare maggiore unità all'esercito svizzero. Fino ad allora, questo si componeva di truppe reclutate, armate ed equipaggiate dai Cantoni, alcuni dei quali, o per povertà, o per negligenza, non fornivano sempre il numero di soldati che la costituzione esigeva. Di più, i Cantoni non davano loro nè la necessaria istruzione militare, nè un sufficiente armamento; anzi, ciascun soldato

doveva pagare una parte del suo abbigliamento, e ciò era per molti una spesa molto grave.

Così la Costituzione del 1874 ha realizzato un grande progresso, rimettendo alla Confederazione la cura di vestire, di equipaggiare, d'armare e d'istruire i soldati svizzeri.

Il popolo svizzero ha anche voluto che le autorità incaricate di dare le leggi alla Confederazione non ne avessero intera la responsabilità, e si riservò di esaminare tali leggi prima della loro promulgazione, e di accettarle o di respingerle, secondo che esse gli sembrassero buone o cattive.

E a ciò si provvede con la istituzione detta del *Referendum*. Basta che 30.000 cittadini domandino che una legge adottata dalle Camere federali sia sottomessa al giudizio del popolo, perchè il Consiglio federale sia obbligato ad organizzare la votazione e ad invitare tutti gli elettori svizzeri a pronunciarsi sulla legge in questione.

Un'altra istituzione, che ha le sue naturali basi nel *Referendum*, è quella della iniziativa popolare. Essa data dal 1890, e consiste in ciò che i cittadini svizzeri hanno il diritto di proporre alle Camere federali la soppressione, la modificazione o l'adozione di una legge o di un decreto. Tale diritto, prima apparteneva esclusivamente al Consiglio federale e a ciascuno dei membri delle Camere federali: attualmente invece appartiene a tutti i cittadini; però non basta che un solo elettore ne faccia la domanda, ma la Costituzione esige che essa sia appoggiata almeno da 50.000 cittadini, aventi diritto al voto. Gli elettori

svizzeri hanno già frequentemente fatto uso del *referendum*, ma meno spesso dell'iniziativa.

La Costituzione del 1874 aboliva la pena di morte. Ma qualche anno dopo accadde un mutamento nella pubblica opinione; e, dietro l'iniziativa di un deputato di Sciaffusa, il popolo svizzero fu consultato intorno all'annullamento dell'articolo della Costituzione, che aboliva la pena capitale. La maggioranza reazionaria fu la più forte, e la pena di morte venne ristabilita in due o tre Cantoni, fra gli altri, a Lucerna e a Friburgo.

Grandi servizi aveva reso la istituzione del Tribunale federale, avvenuta nel 1848; e la Costituzione del 1874 gli ha mantenuto la sua autorità, anzi gli ha accordato più vaste competenze. Oggi poi il lavoro di questa autorità giudiziaria federale si è moltiplicato considerevolmente; tanto che di nove membri che contava nel 1874, il Tribunale ha veduto il numero dei suoi giudici aumentato di altri sette: vi sono dunque oggi sedici giudici e nove supplenti.

Fra le nuove leggi alle quali la revisione del 1874 ha dato vita, è necessario citare prima di ogni altra la legge federale sullo stato civile e sul matrimonio, la quale rende eguali tutti i cittadini svizzeri per quello che concerne il diritto al matrimonio civile, e affida la custodia dei registri dello stato civile all'autorità laica; la legge sull'azione giuridica per debiti e fallimento, la quale ha fatto sparire le diversità di trattamento delle differenti legislazioni cantonali, e che permette al creditore di rientrare in possesso di quello che gli è dovuto, senza troppe spese

e difficoltà, pur osservando, in favore dei debitori poveri, tutti quei procedimenti che l'umanità raccomanda.

Uno degli avvenimenti più importanti è stato il traforo del San Gottardo, che ha avuto una influenza fortissima sullo sviluppo del commercio e delle relazioni internazionali. La linea del Gottardo permette di andare in ventiquattro ore da Parigi a Milano.

E questo viaggio si farà ancora in minor tempo, quando sarà traforato il Sempione, i cui lavori sono stati cominciati nell'autunno del 1898. Fra uno o due anni saranno ultimati, se pure non sopravverrà ad interromperli qualche caso impreveduto.

In ogni tempo, ma sopra tutto in questo secolo, la nostra Svizzera ha tenuto come dovere e come onore di mettere in pratica il diritto di asilo e di offrire, sul suo suolo ospitale, un rifugio a tutti i proscritti politici, a qualunque partito e a qualunque fede appartengano.

Monarchici, durante la Rivoluzione Francese, repubblicani, scialisti e persino anarchici, tutti questi uomini hanno ricevuto presso di noi la medesima accoglienza simpatica, alla sola condizione che essi rispettino la nostra neutralità e le nostre istituzioni, e non si approfittino del loro soggiorno in casa nostra per cospirare contro le istituzioni della loro patria.

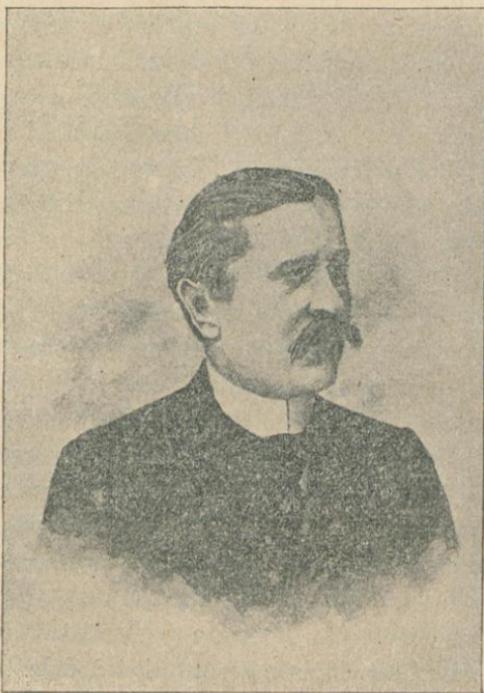
Il soggiorno di questi proscritti nel nostro paese non è stato mai visto favorevolmente dai Governi

stranieri: anzi, temendo che la polizia svizzera non eserciti su questi esiliati una sorveglianza sufficiente, la maggior parte dei Governi mantengono presso di noi delle spie e perfino degli agenti provocatori. Questi ultimi, che si introducono nelle società dei proscritti, dicendosi essi stessi espulsi, cercano di eccitarli con teorie esagerate, con disegni insultanti o minaccianti i Governi stranieri, allo scopo di conoscere le intenzioni e i progetti di questi esiliati e di segnalare poi i più pericolosi. Non c'è bisogno di dire che tutto questo genere di sorveglianza si opera senza il consenso dell'autorità svizzera.

Anzi, il Consiglio Federale, avendo saputo che il Governo germanico teneva nel Cantone di Argovia un agente provocatore, si affrettò a fare arrestare quella vile persona, chiamata Wohlgenuth, e a farla condurre alla frontiera. Questo affare fece molto chiasso. Il principe di Bismarck indirizzò reclami al Consiglio Federale e si accordò con l'Austria e la Russia per minacciare la Svizzera, che la Germania e queste altre due grandi potenze avrebbero rotto il trattato di domicilio che avevano con noi, e non avrebbero più riconosciuta la nostra neutralità. La stampa tedesca fu molto violenta contro di noi, e in Svizzera gli spiriti erano assai eccitati: era generale il sentimento che il popolo svizzero non intendeva di lasciarsi dettar legge dallo straniero.

Alla riunione delle Camere federali, il Consiglio federale presentò un rapporto sulla situazione. Numa Droz, allora presidente della Confederazione, annunciò che il Consiglio Federale non aveva voluto cedere

alle minacce di Bismark, rifiutava di riconoscere allo straniero il diritto di mantener fra noi una special polizia e aveva dichiarato al Ministro di Germania che la Svizzera intendeva riservarsi la sua li-



Numa Droz.

bertà di azione e che la sua neutralità non risultava solamente dai trattati, ma anche dalla volontà del popolo svizzero. La coraggiosa risposta del Consiglio Federale si impose allo straniero e fu molto bene accolta nel nostro paese.

La Svizzera ha avuto l'onore di essere scelta dagli Stati interessati come sede dei grandi *uffici internazionali*.

L'Unione postale universale, che comprende quasi tutti i paesi del mondo, ha il suo ufficio a Berna, come anche l'Unione internazionale per il servizio dei trasporti ferroviari e l'Unione telegrafica. Così pure sono stabiliti a Berna gli uffici internazionali per la proprietà letteraria e artistica, per la proprietà industriale e per la lotta contro la fillossera.

E' difficile — dice uno scrittore inglese che conosce assai bene la nostra patria, — passeggiando per le vie tranquille della capitale della Confederazione, immaginarsi l'importanza delle operazioni che vi si svolgono, senza che nessuno se ne accorga. E tal posizione ha acquistato questo paese per lo studio che esso ha saputo fare dei bisogni della umanità: in altre parole, esso ha saputo rendersi utile a tutti, senza nuocere ad alcuno. La fiducia che le altre potenze hanno riposto nella Svizzera, fin da quando furono creati gli uffici internazionali, tende a stabilire fra di loro dei rapporti più stretti in tutte le questioni della vita quotidiana, i quali rapporti non possono se non render sempre migliore la buona intelligenza fra le potenze stesse. I differenti sistemi possono esser paragonati, le scoperte utili possono esser messe a comun servizio, le legislazioni semplificate e rese uniformi. In grazia della possibilità di ottenere esatti ragguagli in tutte le parti del mondo, l'utile scienza della statistica potrà ricevere maggior sviluppo e dare

migliori risultati. Infine, non vi è persona, che, essendo vissuta qualche anno in Svizzera e avendovi imparato ad apprezzare il buon senso pratico, che è il carattere distintivo di questo piccolo ma energico popolo, non si rallegri di veder che tale nazione tiene ormai fra le altre un posto assai onorevole. Ed ora più che mai sembra che le sia riservato uno splendido avvenire (1).

90. Le nostre feste nazionali.

Con la nuova Confederazione nacquero le nostre feste nazionali, che sono il tiro federale, le feste di ginnastica, di canto ed i *Festspiele*.

I *Festspiele* sono rappresentazioni a cielo aperto, glorificanti fatti della storia o scene della vita popolare. Sono celebri, tra gli altri, i *Festspiele* di Sempach nel 1886, di Svitto e Berna nel 1891, e di Vevey (festa dei vignaiuoli) nel 1889.

Tra le feste nazionali, non ve n'ha però alcuna che desti tanto entusiasmo, che scuota così fortemente la fibra dell'amor patrio e che segni e conservi il vero carattere di festa svizzera, quanto il *tiro federale*.

Il tiro federale si tiene per turno nelle varie città della Confederazione, ogni tre anni, ed ha la durata di dieci o dodici giorni.

Nel giorno detto *ufficiale*, il giovedì, il Consiglio Federale, le delegazioni del Consiglio Nazionale e del Consiglio degli Stati, insieme con i rappresentanti dei Governi stranieri accreditati in Svizzera, recansi

(1) C. C. THORNTON.

in corteo solenne sulla piazza della festa. Al banchetto del mezzodì, pronunciano discorsi il presidente della Confederazione, i presidenti delle Camere federali e il decano del Corpo diplomatico: e il tiro è per tal modo ufficialmente consacrato festa nazionale.

Tutte le questioni più importanti e tutti gli avvenimenti più notevoli che si svolsero in Svizzera nel corso del XIX secolo vennero passati in rivista nei discorsi ufficiali del tiro federale.

Il tiro federale fu fondato nel 1824, e in quell'anno la festa ebbe luogo ad Aarau.

Nel 1883 il nostro Ticino ebbe per la prima volta l'onore di organizzare il tiro federale, il quale si tenne a Lugano dall'8 al 19 luglio.

« La festa federale di tiro è il simbolo dell'unità nazionale e il segno manifesto della fratellanza elvetica », come disse Geremia Gotthelf, il grande scrittore popolare bernese.

L'insigne poeta Goffredo Keller, di Zurigo, dedicò alle feste federali di tiro parecchi de' suoi splendidi poemi.

Anche il tiro federale di Lugano ebbe il suo poeta nel professor Cesare Mola, di Stabio, il quale dettò per l'occasione i seguenti versi:

Il Canto del Bersaglio.

(Armonia popolare svizzera).

« *Tirator, sei pronto? Scendi
Nello Stand e l'arme prendi:
Fermo io son, di scoglio al par,
I tuoi fulmini a sfidar* ».

*Scende il bravo tiratore:
Arde in cor di farsi onore:
Spiana l'arma..... il segno è là.....
Il grilletto premendo va.....*

*Tàc!.... « Bel colpo; a destra alquanto ».
— Marcator, segna in quel canto,
Ch'ei si possa orizzontar,
E la mira precisar. —*

*Tàc!.... « Va meglio, bersagliero:
Quasi accosto, accosto al nero ».
— Marcator, segnagli qua:
Presto al disco egli verrà. —*

*Tàc!.... « Benon!.... colpo maestro:
Siam nel disco..... al lato destro ».
— Fuor l'insegna, o marcator,
Mi par buono il tirator. —*

*Tàc!.... « Benissimo!.... se' dentro,
A compasso, in pieno centro ».
— Fuor l'insegna, o marcator;
È valente il tirator. —*

*Tàc!.... « Superbo!.... Ancor se' dentro,
A compasso, in pieno centro ».
— La bandiera, o marcator;
È famoso il tirator. —*

*Tàc!.... « Magnifico!.... se' dentro;
Si diria, centro nel centro ».
— Ah! davvero, o marcator,
Questi è il re de' tirator. —*

- Tàc..... tàc..... tàc !!!... « *Quante bandiere!!..*
Costui sa il suo mestiere!.....
Pari a lui, non vidi ancor.....
Viva, al re de' tirator!!...
- « *M'ha di piombo crivellato,*
Porto il centro omai sfasciato.
Fossi un uom, m'avria già il cor
Spappolato il tirator!....
- « *Se ogni Svizzero, al bersaglio,*
Ti può dir: — Questi io l'eguaglio! —
No, perdio! che non morrà
La sua dolce libertà!
- « *Dovrà ognun, voglia, o non voglia,*
Rispettar l'Elvétà soglia.
La conquista?... oh! venga!!!.. È là?...
Tann! nel cor colpito è già.
- « *Dove manca argin di monti,*
Di riviere e chiusi ponti....
E dà facile il terren,
Che si varchi a Elvezia in sen,
- « *Vi si apposta alla vedetta,*
Ogni Svizzero, ed aspetta....
Sui nemici, che verranno,
Tuona il Veterli..... Tann!.... Tann!....
- « *E, in brev' ora, è fatto il monte,*
La barriera e chiuso il ponte,
Coi cadaveri invasor,
Dagli Elvétì tirator ».

91. Il Trionfo della Libertà.

(Festspiel del V. Centenario di Sempach).

..... Le Autorità hanno preso posto sul *podium* di quell'improvvisato anfiteatro: in sezioni distinte seggono i 700 ufficiali — un picciol gruppo in mezzo alla massa degli spettatori, — i rappresentanti della stampa, i mille e più invitati, i signori dai biglietti paganti, e, tutto all'intorno, migliaia e migliaia di persone, accorse fin dall'alba a scegliersi la nicchia più adatta, per godersi il dramma, la rappresentazione del *Trionfo della Libertà* — versi di Enrico Weber, musica di Gustavo Arnold.

E' mezzodì, e il sole di luglio — che un'ora fa pareva volesse nascondersi tra fitti e minacciosi nuvoloni, è riapparso assoluto signore del vasto orizzonte.

Su, più elevata dei più alti pini dello sfondo della scena, il genio della *Vittoria* protende le sue braccia sulle gradinate e sul palco vastissimo — sotto cui si schierano le masse orchestrali e corali: un visibilio di nere giubbe e di candide *toilettes*.

Uno squillo di tromba. Incomincia la pastorale. E' il popolo dei *Waldstätten* che festeggia la pace, il prossimo raccolto, le delizie della vita campestre, dell'amore, e della famiglia.

Sfilano contadini e fanciulle, pastori e pescatori, vecchi e ragazzi, al suono delle cornamuse, ai richiami

delle voci argentine, lietamente danzando, seguiti dai carri sovraccarichi di fieno..... E si raccolgono in sul palco e discorrono di festa.

Ma ecco un cacciatore che annunzia di aver udite voci sinistre nelle sue ardite corse oltre i confini. L'accento degli strumenti divien trepidante: quel buon popolo si fa triste..... Giunge trafelato un contadino: esso ha veduto gli Austriaci che si appressano a marcie forzate..... Un altro cacciatore arriva: ha veduto i nemici sotto la collina.

Ma chi sono quegli audaci? Non ricordano più Laupen e Morgarten?..... Pure, non c'è tempo da perdere, convien chiamare i patrioti alle armi....

E qui s'innalza un coro stupendo, che insieme esprime il dolore, l'indignazione, il coraggio, l'eroismo, di quei fieri contadini.....

Passa breve tratto, e già son formate le schiere che sfilano in buon ordine sotto le bandiere dei rispettivi Cantoni.

Il popolo innalza intanto le sue voci al Signore Iddio, che ha pronti i miracoli per proteggere i suoi fedeli. Non sono i confederati i provocatori: guai a chi invade le loro pacifiche terre!

E' decisa la guerra! Le trepide donne salutano i mariti, i babbi, i figliuoli, e in pari tempo cingon loro le spade, apprestan loro i pugnali e le picche.

Gli spettatori son commossi, profondamente commossi, e a molti cadon le lagrime abbondanti dal ciglio....

...Maledetto straniero! Ecco le prime vittime. Arrivano sul palco d'ogni parte i feriti della battaglia. Istante commoventissimo.... La musica piange e fa piangere. Desolate, le povere mamme, le povere spose, gli orfani infelicissimi si stringono intorno a que' veri martiri della patria e ne raccolgono ginocchioni l'ultime parole.

Ma, nel vallone, risuonò l'inno della vittoria. E' proprio vero? Sì: guardate, fuggono a corsa sfrenata i cavalieri del duca, e poco stante appaiono le gloriose schiere dei confederati.

Momento solenne! Nessuno è che non gioisca con que' valorosi: molti degli spettatori si scoprono involontariamente il capo: le bande e i cori hanno gridi di gioia in traducibili. Oh, potessimo esprimerlo anche noi il nostro giubilo! In quest'ora son trentamila cuori che battono all'unisono: cinquecent'anni sono rimossi, rivive l'età degli avi benedetti....

Al Signore, all' Onnipotente difensore dei deboli l'inno di ringraziamento....

Arnoldo da Winkelried è portato sulla scena, cadavere. Lo circondano la sua famiglia, i suoi fratelli d'arme; la musica dà note strazianti, e lo strazio è grande davvero.

Ma ecco che ad un tratto si sgombra la scena, contadini e guerrieri si ritraggono in sulle due ali di fondo, fumano 6 grandi candelabri, e si scopre, là sotto la statua della *Vittoria*, il morto vincitore di Sempach....

Sulla gradinata stanno disposti 22 araldi, che impugnano le 22 bandiere dei Cantoni della odierna Confederazione e salgono a deporre una corona ciascuno sul feretro di Winkelried.....

Qui gli applausi, a lungo trattieneuti, scoppiano unanimi, accompagnando le mosse di ogni araldo. Compiuta la sublime sfilata e chiusosi il gran coro finale, tutti gli spettatori si levano in piedi ed agitando i cappelli e i fazzoletti, fanno una vera ovazione alla scena finale, e dal palco e dall'orchestra e dai cori si risponde con formidabili *hoch! hoch! hoch!* — Una vera tempesta di evviva!

92. Le Feste centenarie ticinesi.

Cinque anni or sono, tutto il popolo ticinese, animato da un unico sentimento, che ne sollevava nobilmente il pensiero all'infuori ed al disopra delle quotidiane competizioni, raccoglievasi festante sulle rive dell'incantevole Ceresio e cingeva di lauro un obelisco.

Era quello il monumento che i patrioti riconoscenti del 1898 avevano eretto in Lugano alla memoria di coloro che un secolo prima, in un epico scoppio di moti rivoluzionari, seppero quivi morire coraggiosamente per la patria e per la libertà. E lo spirito che, lapidariamente compendiato nelle sacre parole « *Liberi e Svizzeri* », si sprigionava da quel granito, quasi ad esprimere in sintesi tutto ciò che gli otto baliaggi avevano sofferto e desiderato invano durante i lun-

ghi secoli di loro servaggio, aveva acceso negli animi della folla immensa un tanto fuoco d'entusiasmo da suscitare l'ammirazione di quanti, confederati ed esteri, vi assistevano.

La magnifica e salutare manifestazione di Lugano non doveva però rimanere isolata. E come la regina del Ceresio aveva giustamente chiamati i Ticinesi a raccolta per commemorare la caduta dei baliaffi e delle barriere che li separavano e rendevano anzi gli uni agli altri ostili, così la capitale del Cantone, sorto felicemente sui ruderi di questi, dopo altri cinque anni di durissime prove, a libero Stato sovrano, li invitò quest'anno nelle sue mura antiche per festeggiare il primo secolo di sua vita autonoma, laboriosa e concorde.

Cominciarono le Feste di Bellinzona il 20 maggio con una solenne seduta straordinaria del Gran Consiglio, nella quale i presidenti di questo e del Governo, signori Gabuzzi e Colombi, ricordarono con elevate parole la storia delle alterne vicissitudini attraversate dalla patria nostra, i suoi patimenti, le sue aspirazioni, i progressi compiuti in tutti i rami della pubblica azienda e i pregi dei Grandi che vi ebbero maggiormente contribuito.

Primo fra questi l'abate Vincenzo D'Alberti, di Olivone, che una tanta e così benefica orna stampò negli annali della Repubblica fino alla di lei maggiore età e che i conterranei vollero meritamente onorato nell'aula parlamentare ⁽¹⁾ e nel villaggio natio.

(1) Con un busto di marmo, opera dello scultore Ruga, e presentato dal deputato Bolla.

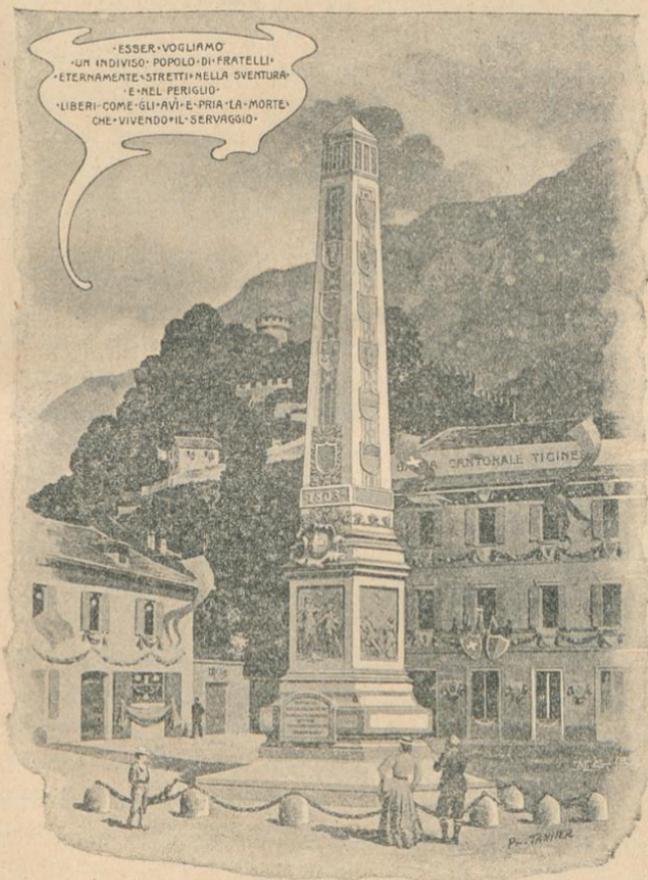
Alla commemorazione della seduta inaugurale di cent'anni addietro del Gran Consiglio seguivano, con appropriato discorso del Direttore della Pubblica Educazione signor Simen, e fra gran concorso di popolo, lo scoprimento di una lapide alla prima residenza delle supreme Autorità del Cantone, - quindi un banchetto, a cui sedevano i principali magistrati e funzionarii e dove dissero egregie cose il consigliere nazionale signor Motta ed il presidente del Tribunale d'Appello signor Rusconi, — infine un'animatissima gara di Tiro. Il tutto, in forma dignitosa e nondimeno con patriottico slancio, tantochè l'impressione generale fu buona assai e servì di ottimo preludio alle feste di carattere eminentemente popolare, che la Turrina veniva già preparando con ogni lena e che si dovevano svolgere nel successivo settembre.

Irradiate da uno splendido sole, circonfuse da spontanea letizia universale ed allietate da una sterminata affluenza di cittadini confederati e forastieri, accorsi da ogni parte, in numero non mai visto prima nella vetusta cittadina graziosamente adorna, le Feste di settembre riuscirono difatti superbamente e furono una nuova, grandiosa e commovente apoteosi della concordia cittadina nel lavoro fecondo, nell'esercizio della libertà e nel culto della progrediente democrazia.

Si aprirono esse la domenica 6 settembre con una quanto modesta altrettanto encomiabile Esposizione Agricola, a cui facevano balla corona da una parte una copiosa raccolta Didattica e dall'altra una preziosissima Mostra d'Arte Sacra e Antica, tutte e tre

testimonianti insieme dell'intelligente solerzia dei Comitati organizzatori e del già lungo cammino percorso anche dal nostro paese nei primi cento anni di sua indipendenza politica e di sua sociale coltura. Vennero poscia le adunanze dei Demopedenti e dei Docenti, le gare dei Ginnasti e dei Ciclisti, i melodiosi concerti delle Musiche, ecc., ma il punto culminante dei festeggiamenti, generosamente indetti dalla coraggiosa cittadinanza Bellinzonese, doveva essere e fu la giornata ufficiale del giovedì 10 settembre. In questa difatti più di ventimila persone d'ogni ceto, d'ogni opinione e di tutte le località del Cantone si bearono entusiasti nel rapido e mirabile succedersi dei momenti solenni che segnarono: l'inaugurazione del Monumento sacro all'Autonomia ticinese, per la quale parlarono ascoltatissimi il Deputato e Municipale signor Ten. Col. avv. Rusconi, il presidente del Consiglio di Stato signor Colombi ed il vice-presidente del Consiglio Federale signor Comtesse; il gran banchetto popolare alla Cantina, dove i signori Cons. Naz. Giuseppe Stoffel, presidente del Comitato d'organizzazione delle Feste, Deputato agli Stati Lachenal di Ginevra, il Cons. Fed. Zemp fecero vibrare la corda della solidarietà di tutti nel promovimento del benessere ticinese e svizzero; il meraviglioso Corteo allegorico-storico, nel quale ben settecento adolescenti e giovani d'ogni sesso e condizione raffigurarono nel più bel modo che dir si possa, a piedi, a cavallo e sopra carri ornati, l'avvicinarsi delle umane colture, delle stagioni dell'anno, dei mezzi di locomozione, della vita guerresca elvetica e va dicendo.

Non parleremo degli altri banchetti, nè dei migliori di luce che avvolgevano la sera l'intera Città,



Monumento nazionale ticinese.

nè della fantastica illuminazione de' suoi tre severi castelli (tra i quali eccellea segnatamente il gioiello

di Svitto o Montebello, quest'anno appunto egregiamente restaurato per cura della Confederazione, del Cantone e del Comune, nè dei particolari del bellissimo Monumento nazionale e de' suoi geniali basso rilievi, dovuti al già rinomato scalpello del nostro compatriota Albisetti di Novazzano, nè della pittorica escursione alla gentile Lugano e sul suo bel lago, offerta dal Governo ai rappresentanti di tutti gli Stati Confederati e delle superiori magistrature della Confederazione.

Ciò non gli consente il limitato spazio a noi riservato in questo libro. — Diremo invece che, tanto sugli ospiti distinti or dianzi ricordati, quanto su tutti indistintamente i partecipanti alle Feste, queste hanno lasciato indelebile e gratissima impressione, la quale non mancherà certo di produrre, se appena coltivata con intelletto d'amore, i più benefici effetti, per la conservazione e l'incremento dei più nobili sensi e dei più virili propositi, nelle venture generazioni, a pro della Repubblica e dell'umano incivilimento.

Ben a ragione diceva difatti il presidente del Gran Consiglio, signor Avv. Stefano Gabuzzi, nel suo discorso del 20 maggio: « Tutti i popoli liberi ebbero le loro feste della Patria, destinate a sollevare le masse dalle cure quotidiane, ad infonder loro il sentimento della solidarietà, ad elevarne lo spirito al culto dell'ideale. Non sono inutili i giorni di tripudio, in cui un popolo festeggia le date memorande della sua storia, e si sofferma a rivedere, ad ammi-

rare il lavoro delle generazioni passate per il conseguimento del bene comune. In queste espansioni del sentimento della Patria, è bene che taccia anche il contrasto delle opinioni, che sia riconosciuta la lealtà degli intendimenti nelle lotte ed agitazioni fra i cittadini del medesimo paese. — Uno Stato libero non è stagnante palude, ma un mare agitato, le cui onde sono di continuo sollevate dal cozzo delle opinioni. La vita delle repubbliche è una battaglia incessante di idee e di aspirazioni, che riesce fatale solo quando nel bollore delle passioni si estingue la carità di patria ».

93. La piccola mendica.

Era una mendica. Aveva fame, aveva freddo, aveva sete. Mostrava le gambe nude e i piedini scalzi, che si deformavano nella mota. In quel gelido giorno di febbraio, ella non portava che una camicia e un sottanino lacero e sfrangiato, mantenuto su, alla cintola, da uno spago. Aggrovigliato al collo, un brandello di ciarpa all'uncinetto. Niente altro. La bimba era molto magra, quasi stecchita. Dagli strappi della camicia e del sottanino, si vedeva una carnagione esangue, cinerea; sotto la ciarpa si vedevano le due ossa clavicolari sporgenti, come se volessero bucare la pelle; s'indovinava la meschinità malaticcia di quel busto legnoso di bambina. Le spalle erano aguzze, curve, come quelle di chi raggricchia sempre

95. MATILDE SERAO.

per freddo o per chetare lo spasimo dello stomaco. Un volto serio e grave, con la medesima tinta plumbea del corpo; rugata la fronte breve, corrugate le sottili sopracciglia; troppo grandi gli occhi, dalla palpebra bigia, incavernati, profondi; duro, rigido il profilo, già formato come quello di una donna; la bocca stretta; chiuse le labbra pallide, senza fremiti, con due rughe agli angoli. — Ella aveva sette anni.

Un giorno aveva avuto una madre scarna, mendica anche lei. Vagavano ambedue per le vie, cercando l'elemosina. Mangiavano spesso del pane e dormivano in un sottoscala, sulla paglia, la figlia col capo in grembo alla madre. Poi la madre era morta di tifo: la bambina era rimasta sola, sul lastrico. Non pianse, non gridò; uscì per cercare la elemosina, non ebbe nulla: quel giorno non mangiò e dormì all'aria aperta, sullo scalino della chiesa, arrotondata come un cane.

Per tre anni, la vita della bambina non aveva avuto varianti. Ella non sapeva nulla, non ricordava nulla, altro che un lunghissimo giorno, in cui aveva avuto sempre fame.

94. La poverella.

*Mentre, la ricca imbandigion levata,
Tranquillo io me ne uscia,
Vidi una fanciulletta inginocchiata
Nel fango della via.*

94. OLINDO GUERRINI.

*Con le vesti cadenti a brano a brano,
Pallida e macilente,
Implorava col pianto e con la mano
La pietà della gente.*

*In grembo le gettai qualche moneta,
E dissi: — O poveretta,
Torna alla madre tua, che forse inquieta
Per te piange, e l'aspetta. —*

*Tremulo e mesto errar vidi un sorriso
Su la sua bocca smorta,
E al ciel volgendo lo stremato viso,
Disse: — Mia madre è morta! —*

*Disse: — Mia madre è morta! io son digiuna,
E la stagione è cruda;
In terra a me non pensa anima alcuna:
Sono orfanella e ignuda! —*

*Io sentii che talvolta ancor bisogna
Pianger dell'infelice,
E innanzi a la miseria ebbi vergogna
D'esser quasi felice.*

95. Fratellanza universale.

Ecco, tutti riprendono le occupazioni consuete, tutti tornano al lavoro. Migliaia di mani si muovono, migliaia di occhi guardano, migliaia di menti pensano e studiano. Botteghe, officine, fondachi, scuole, uffici, riprendono il loro aspetto giornaliero: al lavoro intelligente dell'uomo si unisce quello pra-

tico, ma celere ed esatto, delle macchine, e i tessuti si svolgono dai cilindri metallici, e il cuoio si piega sotto la mano del calzolaio, e le pagine si empiono di parole e di cifre; ognuno mette in azione le forze che possiede, l'ingegno che ha ricevuto in dono, a beneficio dei fratelli sparsi sulla superficie della terra.

— Tu fabbricherai le case, e io ti tesserò le vesti, o fratello, — dice l'operaio al compagno. Tu mi provvederai il pane, e io insegnerò al tuo figliuolo ad essere buono e a conoscere il vero — dice il maestro all'agricoltore, che attende alla coltivazione dei campi.

Non vi sembra meraviglioso, figliuoli miei, questo sentimento che spinge l'uomo a desiderare la compagnia de' suoi simili, a vivere in mezzo a loro, a lavorare per essi, mentre essi lavorano per lui? Uno semina una pianta da cui non raccoglierà il frutto: l'altro costruisce una casa che non abiterà mai: questi consacra tutto se stesso alla ricerca di un rimedio contro un male che non lo minaccia; quegli lascia la famiglia e la patria per andare in terre lontane a portare con una parola d'amore la luce della civiltà. « Amatevi come fratelli », dice Dio agli uomini. Dio è il bene ed il vero, il bello ed il buono. Dove c'è chi piange e chi consola; chi si sente colpevole ed invoca perdono; chi vorrebbe odiare e dimentica e beneficia; chi ha carità del prossimo, chi corregge l'errore, chi consiglia alla virtù, chi illumina la mente, ivi è Dio.

96. Ginevra.

Il Cantone di Ginevra è situato all'estremità occidentale del territorio svizzero, e ha l'aspetto di un piano accidentato. Le sue colline, poco elevate, dominano il Lemano, il Rodano e l'Arve.

La città di Ginevra, co' suoi sobborghi, compreso Carouge, conta circa 100.000 abitanti, ed è splendidamente situata sulle due rive del lago e del Rodano. Sulla sinistra del Rodano, la vecchia città si stende ai piedi e sui fianchi della collina, in cima alla quale è la cattedrale di San Pietro, e poi si prolunga per mezzo di quartieri recentemente costrutti e per mezzo dei sobborghi di Plainpalais e di Eaux-Vives. Sulla destra riva, si elevano diversi quartieri, fra gli altri, quello di Saint-Gervais.

La città, nell'insieme, ha un aspetto moderno. Essa è ricca di bellissimi musei e di un gran numero di edifizii e di monumenti notevoli, tra i quali, il palazzo di Città, il teatro, il Victoria-Hall, il palazzo della Posta, il Monumento nazionale, eretto a ricordo dell'unione di Ginevra alla Svizzera, lo splendido mausoleo inalzato a un duca del Brunswick, che lasciò la città erede di tutta la sua fortuna, le statue di Gian Giacomo Rousseau e del generale Dufour.

Ginevra ha scuole rinomate, una università, un osservatorio, un giardino botanico, scuole speciali di arti, di orologeria, di meccanica. E' un centro di

industria e una piazza bancaria. L'orologeria di precisione e quella d'uso comune, la fabbricazione dei minnoli, la pittura su smalto, l'industria elettrica, la metallurgica, la fabbricazione degli istrumenti di fisica, degli organetti, della maiolica, dei cappelli, delle candele e dei saponi, della cioccolatta, del ta-



Monumento nazionale in Ginevra.

bacco e dei sigari danno lavoro a un gran numero di operai. La forza motrice è fornita alle officine e ai laboratori da potenti turbine che la corrente del Rodano mette in movimento.

Il commercio ginevrino trae non piccolo vantaggio dal fatto che i suoi prodotti entrano, senza

pagare diritti di dogana, nei vicini territori francesi, nel paese di Gex e in una parte della Savoia.

Numerose ferrovie a scartamento ridotto formano una rete intorno al capoluogo, dove l'industria degli alberghi è assai prospera.

Il clima temperato permette di coltivare il grano, l'avena, gli alberi fruttiferi, ma i vigneti e gli orti sono quelli che danno all'agricoltura maggior profitto; anche la produzione del latte è assai importante. Una scuola di agricoltura è stata fondata vicino a Ginevra.

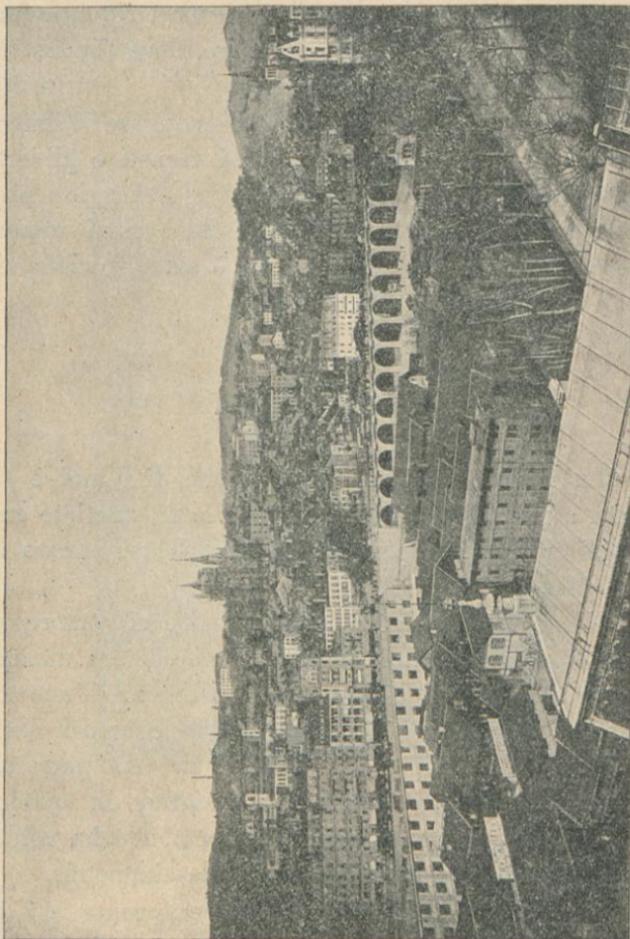
97. Losanna.

La vecchia capitale del Cantone di Vaud è situata a più di un livello, parte sulle frastagliate creste di tre colline, parte nelle gole che si aprono ai loro piedi.

Vie e vicoli salgono, si tagliano e si contorcono nei più strani modi, poichè tutto ciò che era umanamente possibile si è tentato per allacciare l'uno all'altro questi piani diversi: si sono costruiti degli archi e delle rampe, si è lanciato da una parte all'altra un gigantesco ponte, ma, malgrado la squadra ed il livello, questo angolo della terra non ha voluto assoggettarsi alle leggi comuni della simmetria.

E chi può lagnarsene? non certamente chi la visita. Con la sua bella vegetazione, questa città, composta di tante parti, offre allo sguardo una impres-

sione senza pari. Verso il mezzogiorno, essa domina, a più di 140 m. di altezza, il maestoso semicerchio



Losanna.

del Lemano; di fronte, sul versante savoiardo, una formidabile cima, il *Dent d'Oche*, tuffa i suoi fian-

chi scoscesi nelle onde; dopo di lui appare la massa dei monti del Vallese, confusa con le Alpi Vodesi.

Quando il sole risplende, l'azzurra superficie del lago manda scintillii e bagliori di fuoco, e riflette, a perdita d'occhio, i villaggi e i promontori; e quando il cielo si oscura, il piano del lago appare anche più netto; i confini si definiscono meglio e lo inquadrano così che sembra ancor più profondo. La superficie del bacino, prende via via tinte diverse, fulve, lattiginose o plumbee, le quali, quando le nubi si addensano e coprono i monti, si cambiano in un colore cupo, nero quasi come l'inchiostro. A poco a poco gli argini spariscono; il terribile vento chiamato *la vaudaire* si affaccia, soffiando gagliardamente. Il Lemano allora sembra un oceano tempestoso che sfiori delle schiere di gabbiani spaventati. Ma la bufera si calma presto, e le pesanti nuvole si dissipano, per lasciar nuovamente apparire il doppio azzurro del cielo e del lago.

La vera ricchezza del Cantone di Vaud sono le vigne, che producono una considerevole quantità di uve eccellenti. V'è, per esempio, fra Losanna e Vevey, quel famoso vigneto di Lavaux, che, per una lunghezza di oltre 15 chilometri, si abbarbica agli scoscesi declivi del Jorat, le cui terrazze, meravigliose a vedersi, si elevano a più di 250 metri sul Lemano. Alla estremità di questo giogo vinifero, si trova la ridente città di Vevey, una delle stazioni d'inverno dell'alto lago. Guardate con che splendore si dispiega qui la curva delle rive! Anzi che morire,

come a Ginevra, in uno stretto canale, il Lemano descrive un meraviglioso golfo, in cui si specchiano i monti vicini. E quale imponente panorama! Quella sommità rilucente di ghiacci e di nevi, che vedete laggiù in fondo, appartiene al *Dent du Midi*: è la cima detta dell'*Est*, la sola che si possa vedere di qui; in faccia a lei si drizza il *Dent de Morcles*, dalla doppia cresta; fra le due, per la stretta gola che forma l'entrata nel Vallese, si disegna sul cielo la piramide di *Catogne*; infine, nello svanire misterioso del lontano orizzonte, appaiono il *Corno del Dronaz* e la schiena nevosa del *Velan* (gruppo del San Bernardo). Di qua, invece, cioè sulla sinistra, si inalzano i *Diablerets*, dalle sempre vacillanti vette, e il nodo boscoso delle alpi vodesi, dominato dalla calva testa del *Grand Muveran*.

98. Il generale Dufour.

Guglielmo Enrico Dufour nacque nel 1778 a Costanza, dove suo padre si era temporaneamente stabilito. Tornata poi la sua famiglia a Ginevra, egli fece in questa città i suoi studi, prima in collegio, poi all'accademia, donde infine passò alla scuola politecnica di Parigi, poichè allora Ginevra non era ancora un Cantone svizzero, ma una parte del dipartimento francese del Lemano. Fino a questa epoca, il giovane Dufour non aveva manifestato capacità tali da farlo distinguere dai suoi camerati, se si

98. Da A. JACCARD.

eccezzuano però una grande energia di carattere, unita ad una notevole inclinazione per il disegno e una grande destrezza nella esecuzione di tutti i suoi lavori.

Alla scuola politecnica, il Dufour si distinse sopra tutti per la sua costante applicazione; e dopo due anni di fatiche, egli uscì dalla scuola, quinto del suo corso, determinato ad abbracciare la carriera del genio militare, verso la quale si sentiva fortemente portato.

Dopo un breve soggiorno in patria, si recò a Metz per continuarvi i suoi studi pratici. Di là egli fu inviato a Corfù per prender parte alla difesa di quell'isola contro gl'Inglese: fatto quindi prigioniero di guerra dal nemico, passò per diverse avventure, delle quali noi non possiamo occuparci minutamente. Diremo soltanto che la caduta di Napoleone, per la quale Ginevra aveva riacquistata la sua indipendenza, permise da allora in poi al giovane ufficiale di consacrare al suo paese la scienza e l'esperienza che egli aveva acquistate a Parigi, a Metz e nelle campagne.

Nominato comandante del genio di Ginevra, ingegnere civile al servizio del Cantone, professore di matematiche, egli trovò in queste diverse occupazioni un ampio sfogo alla sua attività. Divenuto nel 1827 colonnello federale, egli ebbe la fortuna di poter stringere un intimo legame fra il nuovo Cantone e la Confederazione, acquistandosi tanta stima e tanta fiducia da esser nominato generale in capo delle truppe federali.

Pur troppo, non sempre dovette la Svizzera ricorrere alle armi e scegliere un capo al suo esercito soltanto contro i nemici esterni. La guerra civile, frutto della discordia e delle passioni umane, minacciò più di una volta di rompere la compagine della Confederazione. Ci ricordiamo anche oggi, e speriamo che ce ne ricorderemo per molto tempo ancora, di Nicolao della Flüe e della Dieta di Stanz, in mezzo alla quale comparve il vecchio eremita, e, con le sue eloquenti parole, scongiurò una guerra fratricida fra i confederati.

Nel 1847, la Svizzera, la nostra cara patria, si trovava in circostanze altrettanto critiche e pericolose quanto quelle che abbiamo or ora ricordato. I Cantoni primitivi, Uri, Svitto, Unterwaldo, Zugo, Lucerna, unitisi ai loro correligionari di Friburgo e del Vallese, avevano conclusa un'alleanza separata, un *Sonderbund*, come fu chiamato, allo scopo di conservare i diritti che essi stimavano di avere acquisiti. Dopo molte deliberazioni, dopo molti negoziati, allo scopo di appianare le difficoltà e a ricondurre gli animi alla calma, si arrivò invece a una rottura definitiva.

La guerra era stata dichiarata, e le truppe dei Cantoni rimasti fedeli al patto federale venivano chiamate alle armi, per combattere i confederati, resi ciechi dai consigli di uomini ambiziosi.

In tali contingenze, bisognava porre alla testa dell'armata federale un uomo in cui si potesse avere la massima fiducia, che fosse a un tempo prudente e risoluto, umano, abile, energico: dopo matura de-

liberazione, l'uomo necessario fu trovato e scelto nella persona di un ufficiale dello stato maggiore federale, il colonnello Guglielmo Enrico Dufour, allora in età di circa 60 anni.

Voi penserete forse, cari amici, che il generale



Il generale Dufour.

non vedesse l'ora di riunire i battaglioni, di indirizzar loro dei proclami, dei discorsi destinati a infiammarli di zelo e di coraggio, e di lanciarli contro il nemico: vi ingannereste profondamente. Già per

lo avanti, in più occasioni di torbidi e di discordie intestine e di pericoli esterni, l'ufficiale federale aveva saputo pacificare gli spiriti e prendere misure che valsero ad assicurare la pace in patria e fuori (rifugiati polonesi, rivoluzione del 1831, torbidi di Basilea, tentativi di Luigi Napoleone, sommossa di Ginevra del 1843). Ascoltate le parole che egli indirizzò all'Assemblea federale, all'*Alta Dieta*, come si chiamava, al momento di entrare in campagna: « Ogni mio sforzo sarà rivolto a mantenere nelle truppe federali l'ordine e la disciplina, a far rispettare le proprietà pubbliche e private, a proteggere il culto cattolico nelle persone dei suoi ministri, ne' suoi templi e ne' suoi stabilimenti religiosi, in una parola, a far di tutto per alleviare i mali che necessariamente accompagnano ogni guerra ».

E il general Dufour mantenne la parola. Con intelligenti disposizioni strategiche, egli riuscì ad evitare quelle battaglie campali disastrose e crudeli, a proposito delle quali si è soliti dire: generali e soldati si sono coperti di gloria. Egli fece di più ancora: terminata la campagna, fe' valere l'influenza che si era acquistata, ottenendo per i vinti il condono delle spese di guerra, al pagamento delle quali essi erano stati condannati.

Altri si sarebbe lasciato inebbiare dall'entusiasmo della forza e dell'azione guerresca, avrebbe fatto riviste e parate, avrebbe brillato e sfolgorato, avrebbe cercato gli applausi del trionfo: ma Dufour era, prima d'ogni altra cosa, un buon cittadino; i suoi nemici erano suoi fratelli, egli voleva

ricondurli in seno alla Confederazione, nostra comune madre, e, compiuto questo atto di abnegazione e di vigore, rientrare nella oscurità della vita privata.

Il generale Dufour, nella sua qualità di istruttore in capo delle truppe federali a Thun, aveva avuto, come allievo, un uomo celebre nella storia moderna: Luigi Napoleone Bonaparte, nipote del grande imperatore, e divenuto egli stesso imperatore di Francia col nome di Napoleone III. Nel 1857, le amichevoli relazioni che l'ufficiale svizzero aveva conservato con l'antico discepolo, gli permisero di esercitare un'influenza decisiva sulle sorti del nostro paese; ed ecco perchè.

La Prussia aveva proprio allora dichiarato guerra alla Svizzera, e di nuovo il generale Dufour era stato chiamato a coprire la carica di comandante in capo e incaricato di organizzare la difesa sul Reno. Di ritorno da Parigi, dove egli aveva cercato di procurare una soluzione pacifica, fece i preparativi necessari, e già due divisioni dell'esercito federale erano pronte a entrare in campagna; già i cannoni erano in batteria alle frontiere, quando un nuovo tentativo di pace, proposto dal generale Dufour, appoggiato dal ministro svizzero Kern e votato dal Consiglio federale, fu fatto e il progetto venne inviato a Parigi, il che permise di ottenere un ritardo nel cominciare le ostilità. A questo tenne dietro una proposta di accomodamento, accettata da una parte e dall'altra, che fu il preliminare della conclusione della pace e dell'abbandono, per parte del re di Prussia, di ogni pretesa di sovranità su Neuchâtel, che divenne definitivamente Cantone Svizzero.

Il Dufour ha poi lasciato a noi un monumento, che è una gloria per il nostro paese. Esso è la *Carta* che porta il suo nome, e alla quale egli lavorò 31 anni, dirigendo gli ingegneri che facevano i rilievi, cioè le misurazioni del terreno. In questa *Carta della Svizzera*, che è un vero capolavoro, noi vediamo indicate non solo le vallate, le montagne, i ghiacciai, ma anche le case isolate, i semplici *chûlets*: le strade ed anche i minimi sentieri vi sono disegnati con una esattezza perfetta. Nessun paese possiede ancora una carta così chiara, così completa della sua configurazione fisica, geografica e politica.

Così il generale Dufour fu soprattutto un messaggero di pace, un cittadino amico del progresso in tutti i domini della scienza, un amico del bene e della prosperità pubblica.

Questo grande cittadino, che diè prova di sì diritta coscienza, questo soldato devoto alla patria, che egli salvò un giorno, questo uomo dabbene, che seppe farsi tanto amare dai suoi per le sue virtù domestiche, morì il 14 luglio 1875 a Contamines, nei dintorni di Ginevra.

Per concludere, ricorderemo le parole eloquenti pronunziate dal consigliere federale Cérésolle sulla tomba del generale.

«Cittadini, soldati, magistrati, quando la patria ci richiederà un sacrificio, noi invocheremo il nome del generale Dufour. Il suo nome resterà benedetto.... Se un giorno, giorno di sventura, le nostre istituzioni, la nostra indipendenza e la nostra patria stessa dovessero perire, la Svizzera, ispirandosi alla memo-

ria e all' opera di uomini come il generale Dufour, saprà rompere le catene della servitù e riconquistare la sua libertà ».

99. Il Leone di Lucerna.

*Nella intagliata roccia, o eterno morente, tu giaci
fra verdi rami, a specchio del breve azzurro lago.*

*Tu, o leon trafitto che spiri gli aneliti estremi,
la grande testa inclini sopra il disteso artiglio.*

*L'ultimo atroce spasimo, a te corrugando le ciglia,
gli occhi ti serra e schiude la dolorosa bocca;*

*mentre di fondo al lago, traverso ad un nero
[cespuglio,
ecco dardeggia il sole roggio la viva pietra.*

*Bacia, o fraterno sole, tu questo gagliardo, caduto
fedele eroe pugnando per un eletto sangue.*

*Anima tu di luce la sua portentosa criniera,
che nei deserti parve in fra' tuoi baci fiamma.*

100. Il Righi.

Il Righi, situato di fronte al bacino lacustre su cui si stende Lucerna, appartiene, in parte al Cantone di cui questa città è il capoluogo, in parte al

99. ANGIOLO ORVIETO.

100. Da J. GOURDAULT.

Per il Cuore, ecc. — Vol. III.



Il Leone di Lucerna.

Cantone di Svitto. La sua base non ha meno di dieci leghe di circonferenza.

Esso è la montagna svizzera più in voga, e tutti gli anni tre linee ferroviarie vi trasportano un numero straordinario di visitatori. Queste linee sono costruite, s'intende, in un modo tutto speciale: fra le due rotaie ordinarie ve n'è una assai larga e dentata, in cui s'ingegnano le ruote mediane dentate della locomotiva e del carrozzone.

La linea che parte da Vitznau è lunga sette chilometri; quella della Scheideg quasi uguale, ma la salita che vince è meno ripida; la terza strada, quella da Arth allo Staffel, ha uno sviluppo di circa sei chilometri e mezzo. Il pericolo di precipitare sembra quasi impossibile: i viaggiatori si trovano sempre davanti e al disopra della macchina, la quale, invece di rimorchiare il carrozzone, lo spinge nel salire, e nello scendere lo trattiene moderandone la corsa. Di più, la vettura, capace di sessanta posti, non è per niente attaccata alla locomotiva, e può essere arrestata istantaneamente, se a quest'ultima accade un qualunque accidente.

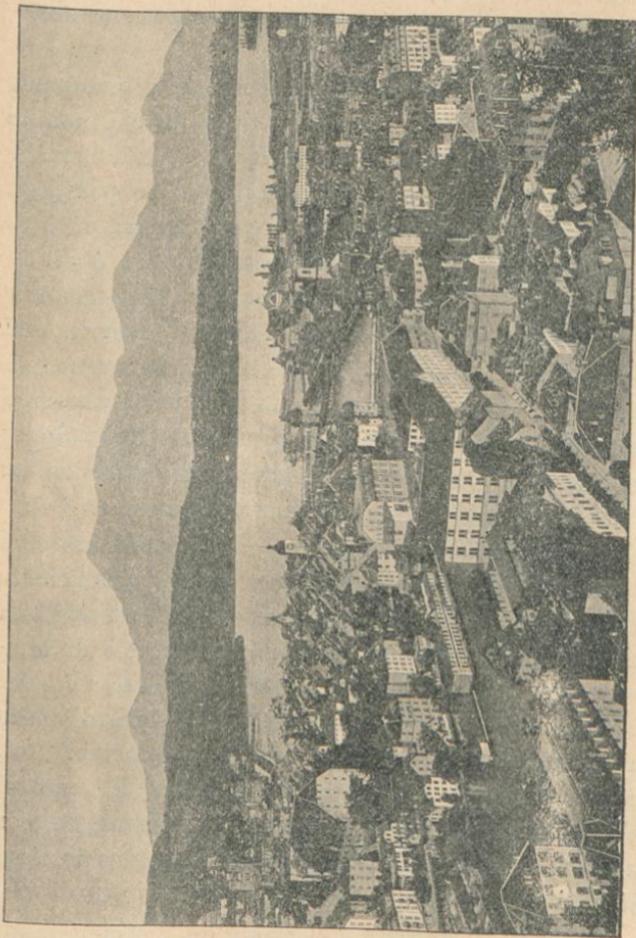
Tre catene di montagne, tredici laghi, diciassette città, quaranta villaggi, settanta ghiacciai sparsi su cento leghe di circonferenza, ecco quello che si vede, quando il tempo lo permette, dall'alto del Righi. Verso occidente la prospettiva si stende fino al Giura e ai Vosgi; a settentrione si spiega tutto il Cantone di Zurigo; a levante e a mezzogiorno fanno corona i bastioni di scintillante ghiaccio della grande muraglia delle Alpi, dai monti d'Appenzello e di Glarona fino a quelli di Uri e dell'Oberland.

L'unico punto non molto felice del panorama è il lago stesso. Dalle terrazze dell'ultima cima che chiamano *Rigi-Kulm*, si vede bene e interamente il braccio di Küssnacht, separato solamente da una lingua di terra dal piccolo lago di Zugo, che non ha fra sè e il lago di Lowerz altro che un rialzamento di terreno insignificante: parimente si vedono in tutta la loro estensione e il bacino di Lucerna e la distesa tortuosa di Hergiswyl: invece, della baia d'Alpnach non si vede che un piccolo canale in forma di triangolo; del bacino di Buochs e di Beckenried non si discernono che due piccole parti, e del golfo d'Uri non si vede assolutamente nulla.

Al tramonto e al levar del sole le grandi cime alpine si vestono di splendidi colori, e, principalmente dall'alto del Righi, quando il cielo è chiaro, si possono osservare questi effetti di luce, il cui incanto, purtroppo, svanisce assai più presto che non si vorrebbe. Ecco, brevemente, la costante successione dei fenomeni.

Al tramonto, il sole, a misura che esso si avvicina all'orizzonte, diventa giallo, poi rosso carico, e tutti i corpi sui quali i suoi raggi cadono direttamente vengono vestiti dello stesso colore rossastro. Quindi, appena l'astro è sparito, tutto si copre d'ombra, qualche stella comincia a brillare, poi ne appaiono altre e il loro numero cresce di minuto in minuto. Al mattino, il medesimo succedersi di spettacoli, nell'ordine inverso: come apparisce nel cielo il primo luccicare violaceo, le costellazioni si spengono a poco a poco; il chiarore aumenta e si vede distintamente

il punto d'onde nascerà il sole. Intanto, verso ponente, discende sempre più dall'orizzonte l'ombra della



Lucerna e il Righi.

terra; i picchi più alti si colorano di rosso, e la meteora luminosa si spande lungo le montagne: final-

mente l'astro emerge, simile a un disco di foco senza raggi, precisamente come il giorno avanti è tramontato. Si fa giorno, e i colori del crepuscolo spariscono immediatamente.

Questo è, in sostanza, lo spettacolo; ma quello che è impossibile descrivere, quello di cui non ci si può fare un'idea, senza averlo visto, è il meraviglioso fiammeggiare che accompagna il passaggio dalla notte al giorno e dal giorno alla notte; è la ricchezza infinita delle gradazioni di luce e di colore, la quale dà a questo spettacolo un carattere tale di sublimità, che l'anima ne conserva sempre mai il ricordo. Cosa stupefacente è altresì lo strano miraggio che si forma quando le nuvole si alzano a perpendicolo di contro al sole nascente, e le figure degli spettatori si riflettono come gigantesche ombre cinesi sulla fluttuante cortina delle nebbie.

In sulla fine del mese di agosto, un mattino ebbi la fortuna di vedere un'aurora splendida. Niente aveva fatto prevedere una levata così meravigliosa del sole; anzi, durante la notte, una specie di tempesta aveva trasportato per il cielo grandi ammassi di nubi nere sempre rinascenti, dalle quali, di tanto in tanto, cadevano grosse gocce di pioggia. Poi, tutto a un tratto, poco prima dell'alba, il vento si calmò, pur non cessando i vapori di traversare per l'aria, passando sui laghi, e velando per fino le cime più vicine.

Dall'erbosa terrazza del Righi io distinguevo di tanto in tanto a occhio nudo un largo pezzo di cielo azzurro, ove scintillavano una dozzina di stelle. Que-

ste stelle cominciarono a impallidire a poco a poco, e, a mano a mano che la loro luce si affievoliva, io vedevo le nubi, che coprivano il resto del firmamento, sciogliersi e divenire un chiaro velario di vapori trasparenti ornati di mille disegni fantastici.

Qualche momento dopo, la cima del Sentis fu scossa come da un fremito quasi impercettibile, e una mano invisibile vi gettò sopra come una polvere d'oro, che in forma di una nube leggera e brillante si andò a poco a poco allungando fino a raggiungere la massa oscura del Toedi; mentre la notte oscura e silenziosa continuava a pesare sulle vallate. La nube intanto, sempre meno rossastra e più chiara, si distese in poco tempo dalla parte di mezzogiorno, colorando le vette nevose dell' Uri-Rothstock e le possenti acuminatae cime del Titlis. Durante questo viaggio, la nube luminosa cominciò a divenir di un rosso pallido, e fu sotto questo velo roseo che mi apparvero successivamente e il picco fenduto dei Mythen e le vette dei monti urani ed oberlandesi.

La splendida fantastica apparizione occupò per qualche tempo la fronte delle montagne; di poi i verdi declivi e le nere foreste e infine anche i bacini dei laghi entrarono pure nella zona della luce dorata. Allora cominciò la seconda parte dello spettacolo: un guizzo di luce corse rapidamente a traverso lo spazio, e una specie di disco tutto rosso, avente l'aspetto di un immane braciere, emerse dietro ai monti: era il sole.

Per un momento, egli parve esitare; ma poi, staccandosi bruscamente dalle cime azzurre dei monti,

alle quali da principio lo si sarebbe creduto incolato, si lanciò nei campi del cielo. Immediatamente passò come un fremito di vita universale: i laghi si animarono, i campanili giù nel piano parvero divenire più grandi, riacquistando il loro natural colore; ed io, affacciato all'alta terrazza, aspiravo l'odore degli abeti che il sole nascente scoteva dal torpore, seguendo con lo sguardo estatico una forma umana, che, in basso, uscita da una piccola capanna scura, se ne andava lentamente su la via.

101. In pallone.

Un enorme cartellone affisso agli angoli delle strade, sul quale era figurato un gran pallone volante, invitava la gente a fermarsi e a leggere.

Nel cartellone si avvertiva il pubblico che la domenica successiva, in un prato fuori di città, il celebre viaggiatore aereo signor Cosimo Strombi, avrebbe fatto un'ascensione, portando seco per la prima volta il suo figliuolo Leonello, che aveva 10 anni.

Lucio non aveva mai visto in vita sua un pallone volante. Ne aveva sentito parlare molte volte; gli avevano detto che i palloni volanti eran fatti di tela a più doppi, e che si gonfiavano introducendovi un certo gas più leggiero dell'aria. Ma tutto questo non gli aveva dato un'idea nè precisa, nè approssimativa di quello che fosse in realtà un pallone; e stava da-

vanti al cartellone con la bocca spalancata dalla meraviglia.

— Come può un pallone andare in alto da sè? Come fa poi a discendere? Sin dove può arrivare? Non c'è il pericolo, quando è in alto, che scoppi, che si guasti in qualche modo e che precipiti a terra? Tutte queste domande frullavano dentro la mente di Lucio, e cercavano una risposta, senza trovarla.

Venuta la domenica, Lucio andò col babbo nel luogo indicato dal manifesto per assistere allo spettacolo, che stuzzicava tanto la sua curiosità.

Nel prato c'era molta gente, ma non tanta che tutti non potessero comodamente vedere quello che c'era da vedere. Nel mezzo c'era un largo spazio libero, circondato da uno stecconato, che teneva indietro la gente. Il pallone giaceva là in terra, come un viluppo enorme di tela a diversi colori. Lucio non lo riconobbe.

— Dov'è il pallone? — chiese al babbo.

— Non lo vedi? Eccolo là.

— Quel fagotto di roba?

— Appunto.

— Come fanno a gonfiarlo?

— Introducendovi del gas illuminante. (1)

Un uomo vestito di nero andava da una parte e dall'altra, impartendo ordini a degli operai occupati in diversi lavori. Era il signor Cosimo Strombi, l'aereonauta. Di tanto in tanto egli si distaccava dagli

(1) Il gas illuminante pesa tre volte meno dell'aria.

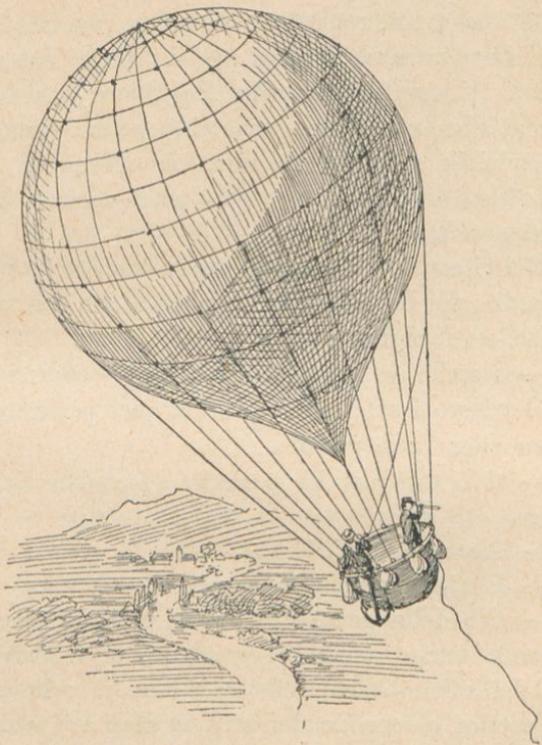
operai per andar a parlare con una donna decentemente vestita, seduta lì vicino, che assisteva a quei preparativi insieme con un bel ragazzetto biondo. Lucio venne ben presto a sapere che quella signora era la moglie dell'aeronaute, e quel bel ragazzo, il loro figliuolo Leonello, che, come diceva l'avviso, saliva quel giorno in pallone per la prima volta insieme col padre.

Dietro un ordine del signor Cosimo, gli operai svolsero il pallone, e si cominciò a gonfiarlo. Tutta la moltitudine si fece più attenta. Di mano in mano che il gas penetrava nel pallone, questo stendeva le sue pieghe e ingrossava a vista d'occhio.

Il pallone, perfettamente gonfio, dondolava nell'aria trattenuto a stento da una grossa fune legata a un palo. Dal pallone pendeva la navicella, che doveva accogliere e trasportare in alto i due viaggiatori aerei, lo Strombi e suo figlio.

Nella folla s'era fatto un gran silenzio. Tutti gli occhi eran fissi in Leonello e sua madre. Questa teneva strettamente abbracciato il figliuolo, gli lasciava i capelli, gli parlava con viva premura, e di tratto in tratto gli dava un lungo bacio. Lo Strombi s'avvicinò alla moglie, le strinse la mano, e poi s'avviò col ragazzo verso la navicella. La donna, pallida e tremante, rimase un momento senza far motto; poi si precipitò piangendo dietro Leonello, se lo serrò al petto un'altra volta, lo baciò e ribaciò ancora, finchè il marito glielo portò via dalle braccia, sollevandolo da terra e ponendolo dentro la navicella. Lo Strombi risalutò con un gesto la moglie, appoggiò

una mano sull'orlo della navicella, e con un salto fu dentro anche lui. Un uomo stava pronto con una accetta. Lo Strombi guardò in alto al pallone; quindi girò rapidamente gli occhi sulla moltitudine muta



e ansiosa, e gettò all'uomo dell'accetta il segnale della partenza.

— Taglia!

L'accetta piombò sulla fune, e il pallone, come un grande uccello fantastico liberato dai ceppi, si slanciò nello spazio.

— Addio, mamma! — gridò Leonello dall'alto, mandandole un bacio con la mano.

Quel grido di Leonello nell'aria e la vista della madre sua avevano profondamente commosso Lucio.

Il buon ragazzo si sentì più intenerito che meravigliato di quello spettacolo. Seguitò a guardare il pallone, che oramai non era più che un punto appena visibile nello spazio immenso del cielo.

L'idea di trovarsi a quell'altezza enorme gli accapponava la pelle.

Nel ritornare a casa volle sapere dal babbo perchè la madre di Leonello aveva pianto nel salutare il marito ed il figliuolo.

— Perchè — rispose il babbo — capisci bene che il vedere i suoi cari esposti a quel pericolo, non poteva mica farle piacere.

— C'è dunque del pericolo ad andare in pallone?

— Altro se ce n'è!

— E allora perchè ci vanno?

— C'è della gente che va in pallone, perchè è un modo anche questo di guadagnarsi il pane. Ci sono dei saltimbanchi, che rischiano il collo sopra una pertica o facendo dei salti mortali; ci sono dei domatori di belve, che entrano nella gabbia d'un leone o d'una tigre. Sono professioni tutte rischiose a una maniera, e che vogliono molto coraggio. Chi ha questo coraggio, e non ha la buona volontà che occorre per esercitare una professione più utile, lo mette a profitto per i bisogni della vita, come un

altro profitta più degnamente dell'ingegno, degli studî, o della pratica per fare un altro mestiere. Ci sono poi di quelli che vanno in pallone per la medesima ragione, per la quale tu vai a scuola: ci vanno per imparare. E questi non sono da confondere con gli altri; sono generosi, che rischiano la vita per uno scopo nobilissimo.

— Cosa s'impara nell'aria?

— S'imparano tante cose. Nell'aria, sulla terra, sul mare, sulla cima de' monti, ne' deserti, l'uomo studia da per tutto, e da per tutto impara qualche cosa. La curiosità e il bisogno d'imparare lo inducono a sfidare i pericoli e la morte, e quelli che, per amore del sapere, han fatto il sacrificio della vita, son più numerosi che i soldati caduti in battaglia.

— L'uomo, — continuò il padre di Lucio, — ha voluto sapere che cosa accadeva nelle alte regioni dell'atmosfera, in quel regno misterioso dei temporali e del fulmine. Esso era riuscito a salire sulle cime dei monti più elevati, del monte Bianco, per esempio, che ha un'altezza di 4800 metri. Ma non si contentò di superare i pericoli dei ghiacciai, delle tormentate, dei geli, che accompagnano le più ardite ascensioni dei monti. Volle trovar modo di salire anche nell'aria, e lo trovò. Inventato il pallone aerostatico (1), si presero d'assalto le nubi, come si erano presi d'assalto i picchi nevosi dei monti. Gli

(1) L'invenzione è dovuta ai fratelli Mongolfier (1781). Il primo che ardì salire nell'aria con un pallone fu Pilâtre de Rozier nel 1785.

ardimenti si succedettero agli ardimenti. Le altezze silenziose dell'atmosfera furono teatro di drammi spaventosi, che non ebbero altro effetto, salvo quello d'incoraggiare gli esploratori aerei a rinnovare i loro tentativi con più tenacia che mai.

Una delle ascensioni più famose fu quella fatta nell'aprile del 1875 da tre scienziati famosi: Croce-Spinelli, Liver e Tissandier. In un pallone, a cui era stato posto il nome di *Zenith*, gl'intrepidi viaggiatori si slanciarono nell'aria e raggiunsero l'altezza favolosa di 8600 metri. Qui li colse una depressione atmosferica improvvisa, e i tre viaggiatori, intirizziti dal freddo, si abbandonarono a quel sonno funesto, da cui l'uomo si sente irresistibilmente preso nelle grandi altezze, e dal quale non si sveglia più. Quando lo *Zenith* tornò a terra, il solo Tissandier potè riprendere i sensi; i suoi due compagni, martiri gloriosi della scienza, avevano chiusi gli occhi per sempre.

— Come tu vedi, — seguitò a dire il padre di Lucio, — esplorando le alte regioni dell'aria, lo scienziato non si espone solamente ai pericoli dipendenti dai mezzi, ancora molto imperfetti, dei quali deve servirsi; ma anche a molti altri, che le leggi fisiche e la natura oppongono ai suoi sforzi generosi. A te, per esempio, sembrerà molto più facile e quasi senza pericolo il salire sulle alte montagne. Non è oggi di gran moda l'alpinismo? Non gli uomini soli, ma anche le donne, armate di *alpenstock*, salgono il dorso faticoso delle alpi e affrontano animose i ghiacciai,

che ne incoronano i vertici sublimi. Questo è vero, ma è vero altresì che non tutti quelli, purtroppo, che tentano le ascensioni alpine più ardite, tornano indietro. A ogni modo, sembra che sulle alte montagne non si possa andare più in su dei settemila metri, senza pericolo di vita.

Chi ha toccato quest'altezza o poco meno, salendo il Chilimangiaro e il Chimborazo (1), ha lasciato, dei disturbi sofferti, una descrizione, che deve aver tolto a più d'uno la voglia di ritentare la prova. Gli occhi s'infiammano, esce il sangue dalle gengive, dalle labbra, dagli orecchi; si è colti da accessi violenti di febbre e da nausea; la pelle si screpola e i peli della barba si spezzano come se fossero di vetro: pericolo maggiore di tutti, quello di morire per asfissia a cagione dell'estrema rarefazione dell'aria.

— Dunque, — osservò Lucio, — non si potrà mai andare sulla cima dei monti più elevati?

— Chi oserebbe rispondere di no? L'uomo è fatto per andare sempre avanti. Paolo Liroy dice, con una bella frase, che « l'oscurità che sta innanzi, è forse il gomito che fa la via dell'avvenire ». Ciò che oggi sembra impossibile, domani sarà probabilmente facile. Chi avrebbe immaginato che un giorno la parola dell'uomo sarebbe corsa, attraverso un filo di ferro da un capo all'altro del mondo nello spazio di poche ore? E gli stessi inventori e perfezionatori del telegrafo avrebbero mai preveduto che a circa mezzo secolo di distanza si sarebbe inventato il telegrafo senza fili?

(1) Il Chilimangiaro è la più alta montagna dell'Africa: il Chimborazo appartiene alla Cordigliera delle Ande, nell'America del Sud.

Lucio si fece pensieroso, e andò a letto alla sera con la testa ancora piena dello spettacolo, a cui aveva assistito. Tutta la notte non fece che sognare palloni e viaggi strani e spaventosi nell'aria. Gli pareva di trovarsi con Leonello nella regione delle nubi, e che il pallone continuasse a salire, a salire, con una rapidità da togliere il fiato. Poi, a un tratto, sentì un movimento brusco della navicella; guardò in su, vide nel pallone uno squarcio, da cui usciva una colonna di fumo; vide il pallone sgonfiarsi, e si sentì precipitare nello spazio.....

— Aiuto! — gridò, e si svegliò di soprassalto.

Quando si sentì nel suo letto, diede un sospirone di contentezza, e voltò fianco.

Com'era andato a finire il pallone del signor Strombi? Dov'era caduto? Gli era successa nessuna disgrazia? Lucio ardeva dal desiderio di sapere queste cose, ma passarono due giorni, prima che si avessero notizie dell'ascensione. Finalmente, una gazzetta della città uscì con un articolo che aveva per titolo: *L'ultima ascensione dello Strombi. — Pagine estratte dal suo giornale.*

Bisogna sapere che lo Strombi teneva un giornale, nel quale faceva memoria de' suoi viaggi aerei, notandone tutti i particolari. Or ecco il racconto minuto e preciso ch'egli aveva fatto della sua ultima ascensione, e che la gazzetta cittadina stampava tale quale, salvo qualche correzione di forma,

« Alle ore 4 e mezza do l'ordine di tagliare l'orologio. Il pallone s'innalza a perpendicolo, e io tengo gli occhi in viso al mio Leonello, per vedere se ha paura. E' un po' pallido, ma ne' suoi occhi grandi e tranquilli mi par di leggere che egli si sente sicuro, perchè è vicino a suo padre. Il pallone continua a salire. L'aria si fa più fredda, e io, che sto facendo le mie note sul giornale, ordino a Leonello d'osservare il termometro.

« — Babbo, la colonna del mercurio si abbassa.

« — Quanti gradi sono?

« — Sette sopra zero.

« — Hai freddo?

« — Un poco.

« — Copriti bene, perchè il freddo si farà a momenti più forte.

« Infatti il pallone continua a salire e il termometro a discendere. La temperatura si fa di momento in momento più rigida, ma è ancora sopportabile, e siccome sono sicuro del mio pallone, non penso ancora a discendere.

« L'aria sotto di noi va intorbidandosi, e noto ne' movimenti del pallone i primi segni della brezza, la quale va rapidamente facendosi più forte. Il pallone corre nella direzione di ovest, senza scosse, ma con una certa velocità, che non mi lascia senza inquietudine. Non c'è nessun pericolo, ma io giudico che è tempo di scendere a terra.

« Mentre sto per aprire la valvola, affine di lasciar fuggire una parte di gas, dando un'occhiata al barometro, m'accorgo che il pallone ha già cominciato a discendere. Le nubi che abbian sotto di noi, benchè diradate, non mi lasciano ancora vedere la terra, e io non posso giudicare se il luogo sia propizio alla discesa.

« Leonello, vedendo il pallone piegato da una parte e correre in direzione del vento, mi guarda in maniera da farmi capire che ha un po' di paura.

« — Animo! — gli dico, — il viaggio sta per terminare, e fra pochi momenti tu sarai tra le braccia di tua madre. Non ti sei accorto che discendiamo?

« — Io credevo che si continuasse a salire.

« — Invece si discende. E ce lo dice il barometro. Vedi? Quando si va su, l'aria si fa più leggiera, preme di meno sul mercurio che è in questa vaschetta, e il mercurio discende dal tubo per salire nella vaschetta. Quando invece si discende, l'aria si fa più pesante, e il mercurio è spinto dalla vaschetta su per il tubo. Sta attento.

« Leonello apre tanto d'occhi e guarda la colonna barometrica, che sale quasi a vista d'occhio.

« Ma in questo momento, guardando abbasso, vedo che non ci son più nubi, e vedo un'altra cosa che mi fa gelare il sangue dallo spavento.

« Io trattengo il grido che sta per fuggire dalle mie labbra; non voglio spaventare Leonello, non voglio che sappia che quella superficie azzurra, piana,

uniforme, che si distende sotto di noi, è il mare, e che se il pallone va a cadere nell'acqua, noi siamo morti.

« — Attenti! — gli dico, mostrandomi più tranquillo che posso. — Tu, non perdere di vista il barometro, mentre io getto la zavorra.

« Comincio infatti a gettare fuori dal pallone i sacchetti di sabbia, di cui avevo caricata la navicella. Io spero che il pallone, alleggerito di quel peso, torni a salire e ci porti in luogo più sicuro.

« — Ebbene? — chiedo a mio figlio.

« — La colonna va sempre su.

« Getto gli ultimi sacchi, e guardo anch'io il barometro. Il pallone discende più adagio, ma discende ancora. Oramai il mare si vede distintamente e il pericolo si fa vicino e veramente terribile.

« — Povera moglie mia! povero il mio figliuolo! dico tra me, con le lacrime nel cuore, ma facendomi forza per nascondere a Leonello la mia trepidazione.

« Intanto, facendo le mie congetture, mi persuado di trovarmi sul golfo di Genova, in vicinanza della Spezia. Il vento ci spinge verso la costa non lontana, ma s'è fatto così debole, che mi dà poca o nessuna speranza di salvezza, se non riesco ad arrestare la discesa del pallone.

« Ma la discesa continua come prima. Ad un tratto, anche Leonello s'accorge del mare e del pericolo, e grida:

« — Babbo, noi discendiamo nell'acqua!

« — Non saremo così matti — rispondo io, fin-

gendo di ridere. Bada al barometro, e non pensare ad altro.

« — Il barometro continua a salire, — dice il povero ragazzo con un tremito nella voce.

« Continua a salire, pur troppo! E il mare s'avvicina rapidamente; così ad occhio e croce, mi pare che non sia più lontano di cento metri. Cosa fare, Dio mio, per salvarci, per salvare il mio ragazzo?... Mi sento la morte nel cuore, e devo sorridere, devo mostrarmi tranquillo, per non far morire di spavento la mia creatura. Io butto fuori dal pallone tutto quello che c'è nella navicella: il termometro, il barometro, la bussola, le carte geografiche. Il povero Leonello mi sta a guardare senza dir parola. Io procuro di non incontrare i suoi occhi, per non essere vinto dalla tenerezza e scoppiare in lacrime. Il mare non è più che a pochi metri. La disperazione sta per vincermi, ma io combatto ancora contro il pericolo. Mi spoglio d'una parte degli abiti, e li getto in mare anch'essi. Tutto è inutile; il pallone, invece di farsi più leggero, sembra diventato invece di piombo, e il mare sta per inghiottirci. Mi viene il pensiero di sacrificare la vita per salvare quella di mio figlio. Sgravato del mio peso, forse il pallone potrà arrivare sino alla spiaggia. Vorrei dire qualche cosa al mio Leonello, ma sento di non poter parlare, senza spaventarlo. Raccomando a Dio la mia povera moglie e il mio povero figliuolo, e sto per lanciarmi fuori della navicella. Ma in quel momento terribile il pallone dà una scossa e si solleva, e, spinto da un colpo improvviso di vento, corre verso la costa.

« — Salvi! salvi! — esclamò, abbracciando e baciando il mio ragazzo!

« Pochi minuti dopo, il pallone prende terra a cinque miglia circa dalla punta di Portofino.

102. Nel regno vegetale.

Un giorno di festa, il nonno ci aveva condotti a fare la solita passeggiata in campagna. Il giorno innanzi, un temporale fortissimo aveva atterrato diverse piante, e un bel castano giaceva ancora a terra, attraverso un viale, completamente sradicato dal suolo.

— Nonno — io dissi, — vorresti spiegarmi come fanno le piante a crescere, e perchè, quando si sradicano dal suolo, muoiono?

— Ben volentieri — mi rispose, — purchè tu e la Lisa mi prestiate la massima attenzione. Le cose che vi debbo spiegare ora sono piuttosto difficili ad intendersi. Innanzi tutto, voi già sapete che le piante sono esseri viventi; vivere significa compiere certe funzioni per mezzo di certi organi. Vediamo adunque quali sieno questi organi e come operino.

Conosciamo le radici e sappiamo che ve ne sono di forme diverse: tutte a fili sottili, o *barbe*, come quelle che pendono da un bulbo di tulipano o di cipolla; ingrossate e ramificate, come quelle della rosa, del castagno; brevi, arrotondate, come quelle della rapa o quelle della barbabietola.

Ma in tutte queste radici così diverse, la parte più importante sono sempre le *barboline* sottili; giac-

chè anche le grosse radici del castagno o della rapa terminano in barboline sottili, somiglianti alle radichette del bulbo di cipolla.

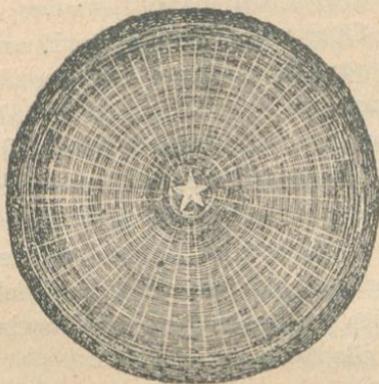
Le barboline sono conformate in modo che con la loro estremità si attaccano, si abbarbicano alle minime particelle del terreno. Provatevi a sradicare una pianticella; vedrete che piccole porzioni di terra aderiscono fortemente all'estremità delle barboline. Inoltre sono quelle barboline che succhiano dal suolo gli umori nutrienti, i quali penetrano poi e scorrono lungo il resto delle radici e su su fino al fusto.

Quegli umori, penetrati nella pianta, si dicono *linfa*. La linfa è per la pianta ciò che è il sangue per noi; essa sale, giunge a tutte le parti del vegetale, poi ridiscende; *circola*, in una parola, proprio come il sangue nel corpo di un animale. In certe stagioni specialmente, la linfa è tanto abbondante, che tagliando i rami di una pianta, la si vede uscirne a gocce. Ciò avviene, per esempio, quando si *potano* le viti.

La linfa sale fino alle foglie e ai fiori della pianta, passando nella parte più interna del fusto e dei rami; questi, in molte piante, mostrano ben distinte diverse parti.

— Il *midollo*, nel centro, talvolta è come un filo sottile, talvolta molto sviluppato, spesso molle e spugnoso; il legno propriamente detto, formato di *fibre* longitudinali, è disposto a *cerchi* concentrici intorno al midollo. Nelle piante legnose, e specialmente negli alberi, questi cerchi sono visibilissimi, e si mostrano attraversati da raggi che partono dal midollo, dirigendosi alla periferia.

Ora vi dico una cosa che certo non sospettate: ognuno di quei cerchi del legno è stato formato durante un anno, e dal numero di essi si può quindi conoscere l'età della pianta o del ramo; inoltre, quei cerchi non sono mai perfettamente *concentrici*, ma sempre un po' più sviluppati dalla parte della pianta che guarda verso mezzogiorno, che dalla parte opposta. In mancanza d'altro, quindi, anche un al-



Tronco sezionato.

bero tagliato può servirci a ritrovare la direzione dei punti cardinali, cioè ad orizzontarci.

Ho detto che la linfa sale fino alle *foglie*. Le foglie sono organi di grande importanza; servono alla respirazione della pianta, come la corteccia, finchè è verde, nonchè all'evaporazione dell'eccesso di acqua assorbita dalle radici, e all'assorbimento di sostanze nutrienti gasose, che stanno nell'aria. Fanno un po' le funzioni dei nostri polmoni, della nostra pelle, ed anche del nostro stomaco e del nostro intestino.

La linfa, quando ha ricevuto il risultato delle funzioni delle foglie, si fa più nutriente, proprio come il nostro sangue, dopo che ha ricevuto il chilo dall'intestino, e l'ossigeno dei polmoni; essa ridiscende allora passando fra il legno e la corteccia, e deposita man mano nei diversi tessuti le sostanze di cui essi hanno bisogno.

Ecco perchè, in generale, un taglio profondo fatto intorno intorno a una pianta, le nuoce e talvolta la fa morire. Quel taglio interrompe il cammino alla linfa, al *sangue* della pianta. Una semplice legatura intorno a un ramo giovane fa sì che al disopra di quella si formi un ingrossamento a mo' di cuscinetto. La linfa, trattenuta, rallentata nel suo corso discendente dalla legatura, deposita al disopra di essa una quantità straordinaria di sostanza nutriente. I giardinieri e gli ortolani si servono qualche volta di questa pratica per ingrossare straordinariamente certe parti della pianta, o i suoi frutti.

Le foglie non sono mai disposte *a caso* sui rami, bensì con un certo ordine, che varia da pianta a pianta, ma che è costante per ogni dato gruppo di piante. Così che una persona osservatrice può spesso riconoscere le diverse piante anche dalle foglie soltanto.

Le piante respirano sempre, così di notte come di giorno; e respirano precisamente come noi, cioè introducono aria, trattengono un po' di ossigeno, rimandando fuori l'azoto, e una certa quantità di vapor d'acqua e di acido carbonico. Ma le foglie, e in generale tutte le parti verdi della pianta, quando

sono colpite dalla luce, compiono un'altra funzione, la quale consiste nel prendere dall'aria l'acido carbonico che vi si trova, decomporlo, separando il carbonio dall'ossigeno, trattenere il carbonio, che è un elemento essenziale pei tessuti della pianta, e rimandar fuori l'ossigeno. Tutto ciò, ripeto, avviene sotto l'azione della luce. Allo scuro le piante non possono compiere bene questa funzione, perchè intristiscono; i loro tessuti verdi si sbiadiscono o ingialliscono, la pianta, invece di ingrossare, si allunga, si allunga, quasi in cerca di luce, e finalmente muore. Anche di questo fatto si giovano gli ortolani per conservare bianchi e teneri certi ortaggi, come insalate, cardi, ed altri; li legano o li coprono di terra, per modo da non lasciarli esposti alla luce.

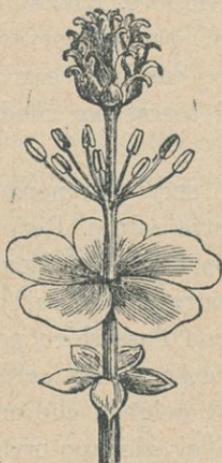
La conoscenza di tali fatti può servir di norma anche a noi, nell'interesse della nostra salute. Respirando, le piante ci rubano una parte dell'ossigeno dell'aria e contribuiscono a produrre acido carbonico. E ciò sarebbe un male; ma con l'assorbire poi che fanno, e in gran quantità, questo stesso acido carbonico, e col mettere in libertà l'ossigeno che entrava nella sua composizione, esse ci giovano realmente assai più di quel che possa nuocerci la loro respirazione; purificano l'aria assai più che non contribuiscono a guastarla. Ma badiamo che questa funzione così importante, dell'assorbire l'acido carbonico, ha luogo solo sotto l'azione della luce, soltanto di giorno; mentre la respirazione ha luogo sempre.

Di notte, dunque, non dobbiamo tenere piante intorno a noi in luogo chiuso; nè metterci a dormire,

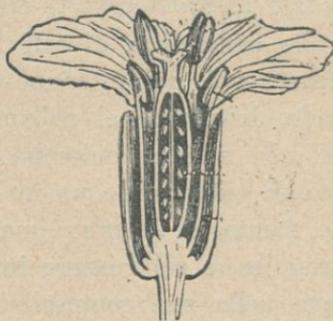
la sera o la notte, in mezzo agli alberi; ciò non sarebbe giovevole alla nostra salute, mentre non havvi alcun pericolo facendolo durante il giorno.

I fiori, formati di foglioline diversamente disposte e colorite, constano in generale di quattro parti: del *calice*, formato dai sepalì; della *corolla*, formata dai petali; dell'*androcèo*, formato dagli stami, e dal *ginecèo*, formato dai pistilli.

Calice e corolla, in certi fiori, sono tanto simili fra loro, che non si distinguono l'uno dall'altra (gi-



Schema delle parti
di un fiore completo.



Ovario spaccato.

glio, giaggiolo); possono anche mancare del tutto. Quelli che non mancano mai, quando la pianta possiede un fiore, sono gli stami e i pistilli, quantunque essi possano trovarsi divisi, e cioè, gli stami trovarsi in un fiore e i pistilli in un altro, sopra la stessa pianta (granturco), oppure anche sopra due piante

distinte (canapa). Nel primo caso la pianta si dice *monoica*, e nel secondo *dioica*.

Stami e pistilli non mancano mai perchè devono adempiere funzioni importantissime; debbono nientemeno che provvedere alla riproduzione della pianta mediante il seme, e quindi alla conservazione di quella data specie vegetale.

I pistilli sono generalmente foggiate a colonnetta, con un rigonfiamento in basso, detto *ovario*, e una pallottolina o dei filamenti in alto, detti *stimma* o *stimmi*, i quali sono viscidì, o appiccicaticci.

Spaccando l'ovario, troviamo, secondo le diverse piante, uno o più ovuli piccolissimi, disposti in modo diverso.

Quanto agli *stami*, essi sono per solito formati di un filamento e di un corpicciolo detto *antera*. E' così detto perchè, a maturazione perfetta, si apre, e n' esce una polverina minuta, gialla per lo più, talvolta bianchiccia, o bruna. Quella polverina è il *polline*.

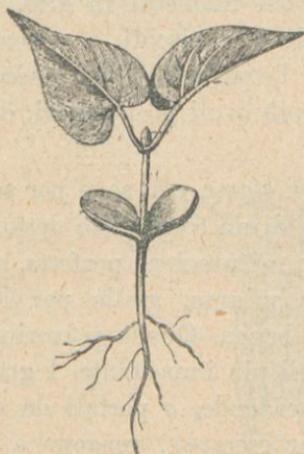
Ora viene il più importante. I granellini del polline, o da sè cadendo, o portati da qualche insetto, da un'ape, per esempio, vengono a contatto degli stimmi del pistillo; la loro umidità li fa rigonfiare ed essi mettono fuori una specie di budellino lungo lungo, che, penetrando nel tessuto del pistillo, giunge fino all'ovario, si mette a contatto con gli *ovuli* e versa in essi l'umore che contiene.

Allora l'*ovulo* cresce e si trasforma, diventa un seme. In quel seme, che pure talvolta è piccolissimo, sono sempre diverse parti; la più importante è l'*embrione*; quelle altre parti farinose o carnose si dicono

cotiledoni. Molti semi hanno una buccia che si stacca facilmente, altri una pellicola molto aderente.

Quanto all'ovario, esso cresce pure e si trasforma, cambiandosi in frutto. Il frutto può essere polposo, succoso, verde, erbaceo, secco, di forme svariatissime. Ma in realtà esso non è che l'astuccio del seme o dei semi.

Posto il seme nel terreno, l'umidità lo fa rigonfiare, il calore lo fa *germogliare*. La buccia si apre;



l'embrione si svolge e si allunga, mettendo fuori un ciuffetto di foglie ad un'estremità, una radichetta all'altra estremità; questa si affonda nel suolo; quello, allungandosi sempre più il fusticino, esce dalla terra all'aria aperta. L'embrione si è trasformato in una piccola pianta, che, a poco a poco, diverrà, nutrendosi, una pianta alta e forte, e darà poi alla sua volta fiori, frutti e semi.

Quanto ai cotiledoni, essi si trasformano in specie di foglie carnose, che servono a nutrire la pianticina nei primi tempi del suo svilupparsi, quando non è ancora rivestita di foglie; allo svilupparsi di queste, le foglie *cotiledonari* avvizziscono e si disseccano.

Tutti gli *organi* che abbiamo esaminato fin qui sono abbastanza riconoscibili ad occhio nudo, o con l'aiuto di una semplice *lente d'ingrandimento*. Altri organi più minuti, che formano i tessuti dei quali consta la pianta nelle sue diverse parti, e che prendono il nome di *cellule*, *fibre* e *vasi*, non si possono veder bene, se non col mezzo di un congegno di parecchie lenti, detto *microscopio*.

103. Ramoscello di pruno.

Ramoscello di pruno abbandonato

*Là sul petroso muricciol dell'orto,
Privo d'ogni coltura, al verno ingrato,
Del suo verde si spoglia, e sembra morto.*

*Ma da un'intima forza alimentato,
Tenacemente al natio sasso attorto,
Dura così, che dell'aprile al fiato,
Ecco i tralci rinnova, ecco è risorto.*

104. Sull'importanza dell'agricoltura.

Aneddoti.

Anticamente, in Egitto, i re portavano per scettro un piccolo aratro, come segno del gran conto in cui tenevano l'agricoltura; e in Asia, ancora adesso, l'im-

peratore della China, ogni anno, egli stesso ara un solco, volendo con ciò dimostrare ai suoi sudditi la importanza dell'arte di lavorare la terra; in altri luoghi della stessa Asia, si celebrano feste speciali in onore dell'agricoltura.

Un re di Francia, per dare una lezione ad un borioso gentiluomo, che maltrattava i contadini, ordinò che ad un pranzo di Corte non gli si desse il pane. Il gentiluomo, sorpreso, chiese la ragione di quella novità.

— Non potreste fare a meno del pane? — gli domandò il re.

— Sarebbe una gran privazione, sire; e credo che alla lunga non potrei farne a meno.

— E allora — riprese severamente il sovrano — perchè maltrattate e tenete in dispregio coloro che ve lo procurano?

Ne' bei tempi di Roma antica, nell'epoca, cioè, della sua maggior prosperità e grandezza, i cittadini che meglio sapevano coltivare i campi erano ritenuti degni di onore e di stima. La storia ricorda il nome di un uomo di costumi semplici, a cui Roma si rivolse, in un momento di grande pericolo; e quando la sua patria non ebbe più bisogno di lui, tornò soddisfatto ad arare il suo campicello. Quell'uomo si chiamava Quinzio Cincinnato.

Ecco il fatto quale ce lo narra la storia:

Nei tempi della Repubblica, Roma era governata

da due consoli, e fra essi, colui che si acquistò maggior riconoscenza, fu Quinzio Cincinnato.

Quando gli ambasciatori andarono da lui ad annunziargli la sua elezione a quella importante dignità, lo trovarono nel suo campo, intento a spingere i buoi aggiogati all'aratro. Quinzio Cincinnato accettò, perchè ritenne essere suo dovere di servir la patria. Adempì con onestà e con senno all'ufficio conferitogli, curando solo l'interesse pubblico, e appena spirò il termine del suo mandato, volle tornare, modesto cittadino, al suo podere. Più tardi, si dovette di nuovo ricorrere a lui, perchè i nemici avevano invaso il territorio della repubblica.

Cincinnato accorre, vince, restituisce la quiete e la sicurezza della sua Roma, e poi torna alla semplicità della vita campestre.

105. Dell'istruzione dell'agricoltore.

« L'agricoltura è la più complicata, la più difficile e la più importante delle arti: quindi, per esercitarla con profitto, bisogna conoscerla bene.

E perciò, per ricavare dalla terra il maggiore e il miglior prodotto possibile, l'agricoltore deve studiare dapprima i bisogni delle terre e delle piante che vuole coltivare; poi deve riflettere se la borsa, gli strumenti, gli animali da lavoro, il concime, ecc., gli bastino per condurre a bene le progettate coltivazioni. Egli ha da studiare assai, per stabilire quali piante, e con quale ordine, successivamente, si deb-

bano coltivare nel suo podere. In questo si rivela l'abilità e il criterio dell'agricoltore.

Nè basta la sola pratica a fornire la capacità necessaria. Come non si nasce agricoltori bell'e fatti, così la sola pratica materiale non basta a formarne di valenti.

E' quindi stoltezza il dire: « *Così faceva mio padre; così già faceva mio nonno: così voglio fare anch'io* ». E' superbia il credere di non aver più nulla da imparare. E' caparbia il non voler fare dieci passi per visitare un nuovo aratro, o una nuova coltivazione.

Il buon coltivatore osserva, calcola, sperimenta e non diffida dei consigli altrui. Se gli si propone di coltivare una nuova pianta, o di variare il sistema di coltura, egli non adotta alla cieca ogni novità che gli venga suggerita, ma la sperimenta in piccolo, ripete le prove, e, confrontandone i risultati, giudica se gli convenga di adottare in grande ciò che ha sperimentato in piccolo. Se qualcuno nel paese introduce nuovi istrumenti, o nuove pratiche di coltivazione, o nuove razze di animali, egli ne visita accuratamente i campi, i prati, le raccolte, gli attrezzi, la stalla; ragiona col proprietario e gli espone i suoi dubbi; ma poi, con eguale franchezza, accoglie le ragioni che lo persuadono, e cerca a sua volta di far meglio » (1).

E' necessario inoltre che il coltivatore si iscriva nella *Società Agricola* del suo Circondario, che par-

(1) FELICE GARELLI.

tecipi alle adunanze che tiene la società stessa e in cui bene spesso si discutono questioni agricole di grande importanza. Come membro di una Società Agricola, pagando una tenue tassa, egli riceverà ogni settimana l'ottimo periodico *l'Agricoltore Ticinese*, ed avrà anche il vantaggio di provvedersi di concimi chimici, di zolfo e di solfato di rame delle migliori qualità, nonchè di eccellenti libri di agronomia, il tutto a prezzi ridottissimi. *

Allo scopo di diffondere fra il popolo le cognizioni agrarie, fu recentemente creata una *Cattedra Ambulante di Agricoltura*, che è il primo passo per arrivare all'istituzione della *Scuola Cantonale di Agricoltura*, della quale è vivamente sentito il bisogno; perchè nel nostro paese, che nell'agricoltura potrebbe trovare le fonti perenni del suo benessere, è necessario che si formi una classe di agricoltori bene istruiti praticamente e teoricamente.

La *Cattedra Ambulante* è affidata ad un professore di agronomia, il quale è in obbligo di tenere delle conferenze qua e là nel Cantone, di impartire lezioni teoriche-pratiche agli allievi delle Normali, di dare consulti gratuiti sia a voce come in iscritto a quegli agricoltori che gliene chiedessero, di provvedere alla formazione di campi di esperimento e di dimostrazione nelle varie regioni agricole del Cantone, nonchè di elaborare, su questioni di agricoltura, speciali istruzioni, memorie ed opuscoli da diffondersi fra il popolo.

Come vedete, il Governo del Cantone nulla traslascia per venire in aiuto degli agricoltori, anche per ciò che riguarda la loro istruzione professionale: gli agricoltori ne approfittino largamente, e ne trarranno del certo sensibili vantaggi morali e materiali.

106. I concimi.

I.

Le piante hanno, come noi, bisogno di nutrimento.

Questo nutrimento lo ricevono in parte dall'aria e in parte dal terreno o suolo agrario, il quale somministra loro una certa quantità di cibo. E quanto più ne può somministrare, tanto più si dice che il terreno è ricco.

Il saggio agricoltore non deve abusare della fertilità della sua terra, ma conservarla, se è naturalmente energica; accrescerla, se è scarsa; e ciò si ottiene colle appropriate e ripetute concimazioni.

La parte di alimento che la pianta ricava dal suolo è rappresentata appena dal 6 all'8 per cento del suo peso complessivo; ma questa parte è di una necessità assoluta. Però il suolo, essendo composto di varie sostanze minerali, può somministrare naturalmente alcuni principî e spesso anche tutti; ma in dose insufficiente per lo scopo che l'agricoltore si propone.

Non tutti i materiali posseduti dal terreno si trovano nella condizione da poter essere assorbiti e assimilati dalle radici.

La concimazione pertanto deve somministrare alle piante solo quei materiali che non attingono dal terreno in quantità sufficiente, e cioè l'azoto, il fosforo, la potassa, e talora la calce.

Così, mediante i concimi, si aumentano, si aggiungono o si restituiscono materiali utili alle piante.

Si hanno concimi di molte specie; le principali sono:

« 1. Lo stallatico e tutti i letami più o meno pagliosi, che derivano dalla stabulazione degli animali domestici. Essi servono egregiamente a preparare il terreno in cui vengono incorporati all'atto dei lavori. Si dovrà somministrare letame di cavallo e di pecora ai terreni freddi; letame dei bovini ai terreni sciolti, e pagliosi nel secondo caso, più che nel primo.

« 2. Il concime umano, del quale si conoscono gli effetti meravigliosi negli orti, è però assai scarso di potassa, ed è più atto a sostenere la vegetazione erbacea, che non quella dei grani o delle frutta. Questo concime si applica misto a terra, o stemperato nell'acqua, quattro o cinque volte il suo volume.

« 3. I terricciati e i composti in genere di tutte le sostanze organiche vegetali e animali; gli spurghi dei fossi o cavaticci; le penne, gli stracci, le spazzature ed altre sostanze simili, trovano applicazione nell'agricoltura.

« 4. I calcinacci, i rottami, le marne, i resi-

dui delle raffinerie e delle officine del gas, possono anch'essi venire in aiuto dell'agricoltore.

« 5. I concimi pulverulenti animali, come il guano, la pollina, la colombina, il sangue disseccato e ridotto in polvere, la *poudrette*, o liquidi come le urine, o minerali come certe polveri fertilizzanti, che talora si vendono per guano, la infinita serie di concimi chimici, la fuliggine, la cenere e simili.

« 6. Il terriccio merita di essere menzionato, perchè è di un impiego frequentissimo negli orti, ne' semenzai, nei vivai, ecc. Il terriccio risulta dalla decomposizione delle sostanze organiche, specialmente vegetali (paglie, erbe, foglie, pula), ammucchiate e mantenute, naturalmente o ad arte, in un certo stato di umidità. Una specie di terriccio è la così detta terra di brughiera, che risulta dalla scomposizione delle eriche in seno ad una rilevante dose di terreno sabbioso.

« 7. E finalmente i concimi chimici, che sono sostanze contenenti:

azoto (nitrati, sali ammoniacali);

fosforo (fosfati, superfosfati);

potassa (solfato di potassa, cloruro di potassa) » (1).

II.

Il letame di stalla.

— Questo povero e vecchio letame di stalla, che alcuni scienziati moderni hanno così crudelmente disprezzato, merita invece tutta la nostra attenzione

(1) Dott. Prof. D. GAVAZZA.

e tutta la nostra cura. Infatti, è quello che provvede ancora i nove decimi del cibo occorrente alle piante! Però ha tre gravi difetti.

Prima di tutto, se ne produce meno della metà di quel che sarebbe necessario per avere degli abbondanti raccolti.

Secondariamente, gli stessi boari più intelligenti non lo sanno preparare e conservare a dovere. Sarebbe utile, infatti, lo spargere sulla concimaia certe polveri (gesso, argilla, torba), le quali servono a trattenere la parte migliore del concime, cioè la parte azotata, che, sotto forma di ammoniaca ed altri prodotti gassosi, sfugge, ammorbando l'aria.

Dovrebbero inoltre curare che il colaticcio o sugo delle concimaie non corresse via pei fossi, come di ordinario succede.

In terzo luogo, la composizione del letame non è perfetta nè completa, e perciò non sufficiente per tutte le coltivazioni. Se pensate che i nostri bei campi di grano e quelle magnifiche spighe dorate che racchiudono da 30 a 60 chicchi e anche più, e se riflettete alle sorti che sono ri-erbate alle messi, comprenderete facilmente come il letame di stalla sia più adatto a far produrre paglia che grano, perchè con esso le paglie tornano alla terra, il grano non torna più sotto nessuna forma.

Di qui la necessità di completare la potenza nutritiva dello stallatico coi concimi chimici. E quelli che possono più di frequente abbisognare sono i fosfati e le sostanze azotate, le quali però sono molto

care, ed è per ciò che si raccomanda di non lasciarle disperdere dal letame di stalla, senza trascurare di procurarsele in altro modo.

III.

Concimi verdi.

Uno dei modi per arricchire il terreno di questo prezioso elemento e di rimediare alla scarsità del letame di stalla, è quello di far uso dei concimi verdi o vegetali, che si ottengono seminando alcune sorta di piante erbacee dotate della preziosa qualità di assorbire e accumulare l'azoto, e sono precisamente quelle della famiglia delle leguminose o baccelline (fave, lupini, trifogli, vecchie, piselli, lupinella, ecc.).

Queste si possono concimare alla lor volta con solo fosfato, cenere e gesso, risparmiandosi l'azoto; e quando son ben cresciute ed in piena fioritura, si vangano sotto e si fa il così detto *sovescio*.

IV.

Concimi chimici.

I concimi chimici, a seconda della loro composizione, sono fosfatîci, azotati, potassîci o misti. Alcuni si trovano in natura, come il nitrato di soda, i fosfati minerali, ecc.: altri sono artificialmente prodotti, o costituiscono il residuo di diverse industrie (superfosfati, scorie, solfato d'ammonio, solfato di potassa, ecc.).

Oggi le fabbriche di concimi e i rivenditori si sono andati talmente moltiplicando, che le offerte arrivano ai più remoti casolari del contadino.

Ma è da ricordare che se sono grandi i servizi, sono anche facili gl'inganni. E perciò il prudente agricoltore dovrà rivolgersi a persone probe e cercare il consiglio e l'aiuto delle istituzioni espressamente istituite: come le Cattedre di agricoltura, i Comitati delle Società agricole, i Laboratorii d'analisi (1), che sono tutti a disposizione dell'agricoltore per aiutarlo a tirarsi d'impaccio in questo ginepraio dei concimi chimici.

Ognuno poi deve mettere la maggior diligenza a raccogliere e conservare tutte quelle sostanze che riescirebbero utili alla concimazione.

I fusti dei vegetali, che spesso si bruciano per toglierli di mezzo, le ceneri, i rimasugli e il rifiuto dei pomi, che formano un eccellente concime per gli alberi fruttiferi: le vinaccie, i cadaveri degli animali, le acque di lisciva, le ossa, le polveri di strada, le spazzature, le foglie, il seccume delle patate, delle barbabietole, delle carote; le radici, gli escrementi umani, il sangue degli animali uccisi, le corna, i peli, le piume, le acque grasse, ed altre sostanze, contribuiranno ad aumentare la produzione, se verranno raccolte con previdenza e date poi alla terra per ingrasso, dopo averle fatte smaltire.

(1) Laboratorio chimico cantonale a Lugano.

107. Rotazione agraria.

S'intende per *rotazione agraria* l'ordine col quale si succedono le coltivazioni. Importa variare i prodotti di un campo, perchè un terreno, che fosse destinato a non produrre la stessa raccolta, come, p. es., frumento su frumento, avena sopra avena, s'impoverirebbe più rapidamente.

Scendendo ai particolari, giova osservare come i cereali, p. es., facilitando la crescita delle cattive erbe, a poco a poco devastano il terreno. Certo non è il frumento che per sè faccia questa devastazione, ma le male erbe che pullulano con lui, e che giunte a maturità si moltiplicano da sè medesime: nè l'agricoltore riesce a strapparne via quanto importerebbe, senza danneggiare il cereale; però in molti luoghi si fa la scerbatura o rimondatura dei campi a grano.

A una pianta adunque che devasta il terreno colle male erbe, come il frumento, occorre tenga dietro una raccolta che le sradichi e le distrugga, come il frumentone e la barbabietola, non perchè la barbabietola giovi a tanto per virtù propria; ma perchè la sua coltivazione esige accurati e ripetuti lavori di aratro e di sarchio.

L'avvicendamento è pur necessario per far succedere a certe piante dalle radici profonde, altre dalle radici che non vanno più in giù della superficie del suolo vegetale. E la ragione è ovvia, giacchè facil-

mente si comprende come queste piante esaurirebbero a poco a poco il terreno di certe sostanze più nutritive, o alla superficie, o negli strati sottostanti, quando non venissero coltivate successivamente. Perciò, a una raccolta di frumento, deve seguire una raccolta di barbabietole, di patate, di erba medica, ecc. Finalmente, occorre effettuare questo sistema di successione anche per quelle piante, talune delle quali assorbono dal terreno certi elementi, e talune altre alcuni altri.

Perciò, dopo il lino e le patate, p. es., che sorbiscono molta potassa, possono essere coltivati i *cereali* e le *crucifere*, che amano i *fosfati*.

E' costume degli agricoltori, per rendere più facili e più regolari gli avvicendamenti, di ripartire le terre coltivabili di un podere in tante parti uguali, chiamate appezzamenti o quadri, quanti sono gli anni della *rotazione*.

Ma i saggi agricoltori, mentre danno mano a questa ripartizione, stanno bene attenti che la rotazione risponda alla *natura del suolo*, alle *esigenze delle piante*, e alla *facilità commerciabile* dei raccolti, giacchè il buon coltivatore deve produrre solamente quello che torna meglio alle sue terre, e che sarà venduto più facilmente.

Gli Inglesi e gli Olandesi, i quali godono fama di esperti coltivatori, usano praticare l'avvicendamento seguente:

Primo anno. — Coltura delle radici foraggiere. Rape, barbabietole, carote.

Secondo anno. — Avena ed orzo (cereali) con seminazione di trifoglio.

Terzo anno. — Trifoglio o veccia (piante da foraggio).

Quarto anno. — Frumento d'autunno (cereali).

Con questo avvicendamento quadriennale, si fa gran parte alle piante da foraggio, e si evita l'uso successivo di due cereali, come il frumento e l'avena, che facilitano l'accrescimento delle erbe cattive.

Ma nelle diverse località dovranno variare gli avvicendamenti, per adattarli alle esigenze dei terreni, dei climi, delle richieste commerciali.

108. L'aratro.

*Signor di Pennino, sai tu dirmi qual sia
Un'arma spregiata, ma nobile e tersa?
Incide assai piaghe, ma sangue non versa:
Niun dono ci toglie, e doni c'invia.
Di regni e d'imperi fu madre e nutrice;
Se in lei si confida, è un popol felice.
Signor di Pennino, sai dirmi qual sia?*

* * *

Qual'è la prima cosa necessaria per ben coltivare la campagna? Ararla bene. Qual'è la seconda? Ararla.

MARCO PORCIO CATONE.

109. Il telegramma del babbo.

Il babbo di Aurelio Berti, alunno di quarta classe delle scuole comunali della *Turrita*, aveva dovuto recarsi a Zurigo per certi suoi affari.

108. GIUSEPPE GIACOSA.

Aurelio, insieme con la mamma e i fratellini, aveva accompagnato il babbo fino alla stazione, e gli aveva detto:

— Ritorna presto, neh, babbo!

— Fra due o tre giorni sarò nuovamente con voi; e intanto, figliuoli miei, non date dispiaceri alla mamma. —

Il signor Berti abbracciò la moglie ed i figliuoli, poi salì sul treno, che di lì a qualche minuto partì.

Mamma e figliuoli tornarono a casa un po' melanconici ed affrettando col desiderio il ritorno del babbo.

Il terzo giorno dalla partenza, il signor Berti mandò il seguente telegramma:

Rosa Berti,

BELLINZONA.

Torno stasera, ore 7,²⁸.

Giovanni.

Che allegria, che festa in quella famigliuola all'annuncio del prossimo arrivo del babbo! La signora Rosa andò subito in cucina a dare gli ordini alla domestica per la cena; poi tornò in salotto, dov'erano i figliuoli.

Aurelio aveva intanto preso il foglietto del telegramma lasciato dalla mamma sul tavolino, e tutto pensieroso cercava di darsi ragione del come avvenga la trasmissione di un dispaccio telegrafico; mentre i suoi fratellini giocavano lì in un canto con una bella scatola di dadi.

Entrata che fu la mamma, Aurelio le disse:

— Senti, mamma: ho bisogno che tu mi aiuti. Il babbo è a Zurigo, o almeno vi era quando spedì il telegramma, cioè ad una distanza assai notevole. Per percorrerla, il treno direttissimo impiega circa quattro ore e mezza; il telegramma, invece, in pochi minuti fu trasmesso e recapitato a noi.

Il mio maestro mi ha già parlato un po' del telegrafo, e qualche cosa so di questa bella invenzione; ma non ho un'idea precisa della forza che porta così velocemente gli scritti da un punto all'altro del globo.

— Quella forza si chiama *elettricità*, come tu sai.

Tu vedi ogni giorno i fili telegrafici, sostenuti di tratto in tratto da un grosso palo. Essi servono a muovere gli apparati telegrafici. Mi spiegherò con un esempio: le hai mai viste le canne di piombo destinate a portar l'acqua?

— Più e più volte.

— Le canne stanno ferme e l'acqua vi scorre dentro. Qui, invece dell'acqua, è un fluido misterioso che attraversa i fili, come una goccia d'olio gettata sulla carta si distende adagio adagio, allargandosi in una grossa macchia, o meglio, come avviene in una verga di ferro posta nel fuoco per una delle sue estremità, la quale ben presto scotta le dita di colui che la tenga dall'altra parte che è fuori del fuoco. E sai perchè? Perchè il fuoco ha comunicato il calore ad una parte di quella verga, la parte riscaldata lo ha ceduto alla particella che le restava accanto, e così via via, il fuoco è giunto fino alla cima, bruciando le dita di colui che la teneva. Ora la goccia dell'olio, che si spande filtrando in un foglio, ed il calore, che

si comunica per tutta la lunghezza d'una verga piena, ti basteranno ad avere un'idea del come si propaghi l'elettricità.

Il nome elettricità viene da un vocabolo greco, che vuol dire *ambra gialla*.....

Seicento anni prima dell'era volgare, il filosofo Talete di Mileto scoprì che l'ambra gialla, fregata vivamente con la lana, acquista la proprietà di attrarre i corpi leggeri, come piccoli pezzetti di carta, barbe di penna, pagliuzze, ecc., come già sai, il tuo maestro avendotene parlato, quando leggesti nel secondo libro di lettura il capitolo « Giochi istruttivi ». Sei secoli più tardi, Plinio, celebre naturalista romano, non aveva cognizione più profonda dell'ambra gialla. *Quando lo sfregamento delle dita, egli scrisse, le ha dato il calore e la vita, questa sostanza attrae le pagliuzze e le aride foglie, come la pietra calamita attrae il ferro.* Qui si limitavano i fatti osservati dagli antichi, e i secoli scorsero senza che avvenisse altra nuova scoperta. Fu solo alla fine del secolo XVI che un inglese, Guglielmo Gilbert, medico della regina Elisabetta, richiamò di nuovo l'attenzione degli osservatori sulla proprietà attrattiva dell'ambra gialla, facendo osservare che un gran numero d'altre sostanze, come il vetro, le resine, lo zolfo, la seta, il diamante, acquistano la proprietà di attrarre i corpi leggeri, quando siano stati soffregati con una stoffa di lana o una pelle di gatto.

Per ripetere questo esperimento, si frega con un pezzo di panno un tubo di vetro, od un bastoncino di ceralacca; presentando questo tubo o questo baston-

cino a' corpi leggeri, come fogliette d'oro, barbe di penna, pezzettini di carta, si vedono questi fortemente attratti.

Si riconobbe subito che il vetro, la resina e le altre sostanze nominate di sopra non solo acquistano, quando si sfregano, la proprietà d'attrarre, ma che esse divengono luminose, emettendo scintille, ed offrono infine molti altri fenomeni, la cui causa è stata designata col nome generale di *elettricità*.

L'elettricità è un fluido misterioso, perchè non si vede e non si conosce se non dagli effetti; precisamente come avviene toccando un ferro rovente, ci si sente bruciare, senza vedere la causa del bruciore, ossia il calore.

— Ma io posso vedere il fuoco che ha riscaldato il ferro.

— Allora, sotto questo punto di vista, puoi vedere la pila che genera l'elettricità.

— La pila? Anche di essa ho sentito parlare; ma...

— Capisco..... mi proverò a spiegartela alla meglio. Essa si compone di un bicchiere entro cui si pongono due lastre metalliche, una di rame, un'altra di zinco, con dell'acqua mescolata con poche gocce di acido solforico. L'acqua così acidulata ha il potere di rodere o consumare lo zinco, il quale, disciogliendosi, produce l'elettrico, come il carbone acceso in un fornello si consuma, producendo calore.

— Ma se sono due pezzi di metallo, a che presceglierli diversi? Non farebbero lo stesso due pezzi di zinco?

— Che succederebbe, giacchè mi è venuto in mente il fornello, che succederebbe, se questo avesse la cappa di legno?

— Brucerebbe ogni cosa.

— Presso a poco accadrebbe nel nostro caso, perchè, se nella pila si mettessero due pezzi di zinco, si consumerebbero tutti e due nello stesso tempo, e l'elettricità sarebbe perduta. Quando invece si ha un metallo che è poco attaccato dall'acido, come il rame, ed un altro che lo è molto, come lo zinco, allora da quello che resta intatto e che non si consuma può esser raccolta l'elettricità. E benchè la pila possa costruirsi in vari modi, non avendoti io descritta che la forma più semplice, resta però sempre fermo il principio che occorre avere due corpi, uno più debole e l'altro più resistente al liquido che si adopera. Formata in questo modo la pila, basta unire al rame e allo zinco della medesima due fili o di rame o di ferro di qualsivoglia lunghezza per condurre l'elettricità ove si vuole. I fili del telegrafo sono uniti alla pila per le loro estremità.

— L'elettricità allora su quei fili passa sempre?

— Hai già provato sicuramente ad accostare l'orecchio a uno di quei pali: dimmi, che cosa hai sentito?

— Oh bella! ho sentito un ronzio.

— Ebbene, quel ronzio non è altro che la vibrazione o scossa data dall'elettricità nel suo passaggio a tutte le piccolissime parti (molecole) che compongono il filo di ferro. Quel rumore, aumentato anche dal vento, passerebbe forse inavvertito, se tutte in-

sieme quelle vibrazioni non mettessero in movimento le fibre del palo, che nel nostro caso fa da corpo sonoro.

— E' curiosa, ma ancora non capisco come questa elettricità possa avere che fare coi dispacci.

— Aspetta un momento. Ora tu sai che i fili sono corsi da un fluido; ma non è tutto: bisogna sapere ancora che questo fluido ha la proprietà di calamitare il ferro. Per cui una sbarra di ferro elettrizzata tira a sè un altro pezzo di ferro che le sia posto vicino, come la ceralacca fregata sopra un pannolano attira dei piccoli pezzettini di carta. Ora, se l'elettricità corre per il filo, se il ferro elettrizzato attrae altro ferro, potremo facilmente ottenere che da Zurigo, ove trovasi la pila, si faccia attrarre a Bellinzona un pezzettino di ferro accomodato convenientemente. Non starò a spiegarti minutamente l'ammirabile meccanismo, per cui questo pezzettino di ferro può indicare con segni convenzionali tutte le lettere dell'alfabeto e comporre, per tal modo, parole e frasi. A te basti intanto sapere che l'elettricità percorre 288.000 chilometri al minuto secondo, e che, se vi fosse un filo di ferro che circondasse due volte la terra, lo percorrerebbe tutto intero nel tempo di due battute di polso!

— Ma perchè a questo apparato, per mezzo del quale si danno e si ricevono notizie in così breve tempo, si è dato il nome di telegrafo?

— Per meglio esprimere la cosa; poichè questo nome è composto da due parole greche, che significano « scrivo lontano ».

— E chi fu l'inventore della pila?

— La pila elettrica, che è, si può dire, la più grande e la più feconda invenzione dei tempi moderni, perchè per essa gli scienziati han potuto poi fare altre scoperte utilissime, fu inventata dal grande fisico italiano Alessandro Volta, di Como (1745-1827).

Sappi finalmente anche questo, Aurelio, cioè che recentemente il giovane scienziato italiano Guglielmo



Monumento ad Alessandro Volta in Como.

Marconi, di Bologna, residente a Londra, fece una scoperta che destò la meraviglia in tutto il mondo civile: ossia trovò la maniera di telegrafare *senza fili*. Il Marconi fece già parecchi esperimenti con esito felice, ed ora sta facendone degli altri. Capirai

che questa scoperta ha un grande valore scientifico e una grande utilità pratica.

Studia diligentemente, Aurelio, e vedrai quante belle cose imparerai, — conchiuse la signora Rosa, guardando con grande espressione d'affetto il suo figliuolo.

Intanto era arrivata l'ora di andare alla stazione a ricevere il babbo.

La mamma diede una capatina in cucina, poi coi figli s'avviò alla stazione, dove la nostra famigliuola giunse pochi minuti prima dell'arrivo del treno.

Un fischio acuto, prolungato..... e un istante dopo il treno entrò sbuffante in stazione.

Il signor Giovanni discese dal carrozzone, abbracciò i suoi cari e tutti s'incamminarono verso casa in mezzo alla più amabile giovialità.

110. Il telefono.

— Ieri leggemmo la lezione sul telegrafo, che è quell'apparato col quale si può *scrivere lontano*; oggi vi farò conoscere uno strumento con cui si può *parlare da lontano*.

C'è qualcuno fra voi che abbia già udito che v'è uno strumento siffatto?

— Io! — rispose subito Fausto.

— Sentiamo, — disse il maestro.

— Nello studio di mio babbo c'è appunto quello strumento e si chiama.... il telefono.

— Bravo. Ed ora statemi tutti bene attenti. Come già sapete, essendo tutti i corpi circondati dall'aria, il suono si spande per mezzo di essa in tutte le direzioni, e così si disperde facilmente e non giunge lontano, se non è molto forte. Voi sapete anche che per esser sentiti da lontano bisogna farsi riparo con le mani intorno alla bocca. Si fa così una specie di tromba..... e la voce prende a dritto, si disperde meno.

Avete mai parlato tra voi col telefono più semplice, che si può fare da chicchessia? Bisogna essere in due; ciascuno tiene in mano un tubo di cartone o di latta chiuso da una parte con un pezzetto di cartapeccora. Una cordicella, lunga una diecina di metri e anche più, si fissa per i suoi due capi nel centro della cartapeccora dell'uno e dell'altro tubo e si tiene stesa. Poi uno dei due parla, a voce bassissima, dentro il tubo che ha in mano, e l'altro accosta il suo tubo all'orecchio. Le parole passano chiare e distinte, lungo il filo, dalla bocca di chi parla, all'orecchio di chi ascolta, senza che i presenti, se ce ne sono, sentano nulla.

— O bellina!

— La vogliamo provare.

— Sì, appena arrivo a casa.

— Anch'io col mio fratello!

— Questo, infatti, è nè più nè meno che un giocattolo da fanciulli, ma vi può dare un'idea di ciò che sia il *telefono* vero e proprio. Il quale è un apparecchio per cui, come sapete, si può parlare anche a distanza di molti chilometri; per es., avrete sen-

tito dire, che fra Zurigo e Bellinzona, Lugano e Milano si stabilirono recentemente delle comunicazioni telefoniche.

Il mezzo di comunicazione è non già una cordicella, ma un filo di rame rivestito di seta, che, partendo da un apparecchio chiamato *trasmissore*, giunge a un altro apparecchio detto *ricevitore*. Ambedue questi apparecchi o congegni vibrano: il primo nel trasmettere, il secondo nel ricevere i suoni, presso a poco come l'organo o apparecchio vocale di un uomo forma, vibrando, la parola, la quale si trasmette per via delle ondulazioni dell'aria fino all'organo o apparecchio uditivo di un altro uomo, che la ode. Ecco presso a poco il principio su cui fu inventato il telefono; il quale, come vedete, non è (come quasi sempre accade nelle scoperte scientifiche) che una imitazione o riproduzione della natura.

Con questo però, che, in natura, tra la bocca di quello che parla e l'orecchio di quello che ascolta, il mezzo trasmissore è l'aria; nel telefono invece, tra l'apparecchio con cui si parla e quello con cui si sente, il mezzo è un filo metallico (di rame, generalmente) galvanizzato. Avete capito?

— Benissimo!

— Eccome!

— Concludiamo dunque, — aggiunse il maestro fermandosi: — che il modo con cui noi trasmettiamo i suoni, e la parola specialmente, per mezzo del telefono equivale al telegrafo coi fili; il modo invece con cui trasmettiamo la parola ordinariamente equivale al telegrafo senza fili.

111. L' alpinismo.

Un popolo che ami le sue montagne,
diventerà certo più morale e più forte.

Angelo Mosso.

Il maestro di Carlino raccomandava vivamente, ogni volta che gli se ne offriva l'occasione, il moto, la ginnastica, le gite in campagna e le escursioni sui monti.

Parlò più d'una volta a' suoi scolari delle Società Alpine e del *Club Alpino Ticinese*, sorto nel 1886, per nobile e genialissima iniziativa del colonnello Curzio Curti, figlio di quel benemerito educatore e patriota, che fu il prof. Giuseppe Curti, di Cureglia.

Sgraziatamente, come spesso avviene da noi, anche per altre buone ed utili cose, all'entusiasmo dei primi anni per la bella istituzione subentrò l'indifferenza, e l'elenco sociale, che nel primo anno contava ben duecento trenta membri, andò sottigliandosi di molto.

Il Club Alpino Ticinese si propone di visitare, studiare e far conoscere le regioni montuose del nostro Cantone e dei paesi limitrofi.

A tale scopo, il Club, per cura del suo Comitato, organizza le ascensioni, raccoglie e pubblica le relazioni ed i lavori intesi a far conoscere le bellezze naturali del nostro paese. Infatti, pubblicò cinque pregevoli *Annuari* (1891-1895), ne' quali sono illustrate le mostre principali montagne, con la loro flora e la loro fauna. Vi si trovano anche, qua e là, buone indicazioni geologiche.

E' un vero peccato che dopo il 1895 sia cessata la pubblicazione dell'*Annuario*; ma io auguro che presto venga ripresa. Auguro anche che non ci sia nessuno tra voi, che non voglia far parte di un'associazione così utile: sulle montagne la gioventù acquista forza, bellezza, sapere e virtù.

Ed ora scrivete quello che vi detto: è una bella prosa dell'Abate Antonio Stoppani, l'autore dell'aureo libro « Il Bel Paese ».

« Raccomando ai giovani, ai parenti, agli educatori tutti, i viaggi in montagna, poichè sono convinto che fra i mezzi educativi siano dei migliori. Per me gli è già un alpinista il fanciullo che giunge a fatica sino al dorso dei colli, ond'è circondato il villaggio natio; è un alpinista il giovinetto che, infilate le cinghie di una valigia e armato dell'*Alpenstock*, fa a piedi il suo primo viaggetto attraverso le Alpi.

« Mi fanno compassione que' giovinetti che crescono appiccicati alle gonnelle della mamma oltre una certa età, e vengono su mingherlini, allampanati, cedevoli come i giunchi della palude. Poveri fiorellini scoloriti, cresciuti nell'ombra! In corpo gracile e malaticcio alberga troppo sovente uno spirito fiacco, timido, ingrullito, senza energia di volontà. Fatele rampicare quel meschinello, quattro o cinque giorni in montagna, che non sappia la mattina dove andrà a riposare la sera, e vedrete se non vi diventa un altr'uomo.

« E' moda insegnare la ginnastica agli uomini, insegnarla alle donne; ed è una moda assai buona,

perchè tende all'ideale dell'umana perfezione — *mente sana in corpo sano*. — Ma i salti, le parallele, le corde, i trapezi e tutto l'arsenale della palestra ginnastica che valgono a fronte di un'ascensione su qualche cima elevata delle Alpi? La sera, dopo una camminata di dieci o dodici ore, seduti sulla dura pancaccia di un'osteria di montagna, che vi parrà più soffice di un sofà, divertitevi a passare in rassegna tutti i vostri muscoli, tutte le fibre del vostro corpo, e troverete che tutti saranno stati in moto, tutti avranno fatto l'ufficio loro, avranno veramente vissuto. Salite: la respirazione si fa più frequente, la circolazione del sangue si accelera, il calore si diffonde fino alle estremità, la carnagione rosseggia, il sudore gronda..... pare una sofferenza, ma l'appetito formidabile, che vi fa parere squisito ogni più rozzo alimento, vi dice che il vostro organismo s'è avvantaggiato d'assai.

« E la ginnastica dello spirito non è mille volte preferibile alla ginnastica del corpo? Anche quella si apprende viaggiando in montagna; poichè ginnastica spirituale è la pazienza con cui si tollera la fame, la sete, il caldo, il gelo, insomma tutti i disagi inevitabili in un viaggio sui monti. L'ilarità, il benessere dell'animo, la poesia dell'intelletto e del cuore vi faranno accorti che, se il corpo si è avvantaggiato, lo spirito ci ha guadagnato ancor più.

« Oh, il piacere dei monti, non lo provate voi? Quante volte, nella solitudine della mia stanza, sento il richiamo a' miei monti, al S. Martino, alle Grigne, al mio Resegone, e parmi di essere portato a volo su

quelle cime! E' un richiamo febbrile, una fantasia crudele, un fremito, una sensazione nervosa, indefinita, che vi ammalia.

« La nostalgia dev'essere qualcosa di così fatto. Vorreste volare là.... là.... e spingete lo sguardo fuori dalla finestra, e passate in rivista quelle cime, quelle nevi lontane. Il vostro sguardo si ferma con predilezione sulle vette da voi già salite, e aguzzate la pupilla come per iscoprire nelle ombre e nelle lumeggiature di que' rilievi la traccia invisibile dei sentieri percorsi. Oh, le montagne! Che vi ha di più semplice e insieme di più attraente di quella linea che ascende, ascende, che si perde nelle nubi o si disegna sul cielo? »

112. L'alpe.

*Vieni, fanciullo, ascendi
Quest'erta faticosa;
Poi, sulla vetta, ove vulcani orrendi
Fiammeggiavano un dì, siedì e riposa.
Quivi un tesoro desiato e vario
Raccoglièr puoi pel tuo modesto erbario.
Niun questi fior edùca, o figlio mio:
Il lor cultore è Dio.*

*Del suol gli strati sovrapposti, e queste
Pietre, a chi studia e intende,
Rendono della terra manifeste
Le perpetue vicende.*

*Tutto, seguendo un'immutabil norma,
S'agita e si trasforma;
E a noi, viventi di sì fragil vita,
Pur d'ammirare è dato
Questa legge d'amor, ch'è l'infinita
Armonia del creato.*

*Guarda! Dintorno a noi tutto si tace;
Spiega l'aquila solo
Sul nostro capo il volo.
Ma appiè dell'Alpe termina la pace:
Sdegni e dolori e tempestosi affetti
Fervono in mille petti.
Figlio, vedute da codeste altezze,
Che son le umane ebrezze?
Che giunge o che rimane,
Qui, delle febbri umane?*

*Fra i mortali scendiam; ma qui sovente
Torna almen colla mente.*

113. Come si saran formate le alpi?

L'Universo è il gran libro di cui, per noi, la Terra è la prima pagina. E all'uomo fu dato ingegno da poterla studiare. Come egli si sentì d'aver questo ingegno, ci si mise; e via, via, giunse ad acquistarne tanta conoscenza, che ora sa darsi la ragione di molte cose avvenute nelle età lontanissime, che nessuno viveva ancora.

Deve essere stato un tempo che la superficie della Terra non era solida come è adesso. Le durissime rocce, che noi stentiamo tanto a rompere, saranno state come una pasta. Allora questa superficie, che vediamo così bella e varia, doveva essere come una fornace, nella quale si fossero fusi i materiali più diversi, pietre e metalli. E da quelle masse infuocate, bollenti, dovevano sollevarsi turbini di vapori. Intanto la Terra andava rotando nello spazio, avvolta in quei turbini. Passarono così milioni di secoli; ma finalmente, alla superficie di quella massa sorse, cominciò a formarsi una sottile crosta solida.

Poi quei vapori d'acqua, che avvolgevano ancora la Terra commisti all'aria, cominciarono, pel raffreddamento, a condensarsi, a trasformarsi in piogge a diluvio. E queste, cadendo sulla superficie della Terra, formarono i primi mari, mentre che, per gli interni commovimenti della massa terrestre, la crosta qua si sollevava, là s'abbassava, altrove si spaccava. E dalle spaccature erompevano materie ancora fuse che si annontavano sulla superficie. Perciò questa diveniva ineguale, e si formavano nei primi mari le prime terre e le prime montagne.

L'aria e l'acqua cominciarono sin d'allora a rodere la terra, e così aveva principio la vicenda per cui anche oggidì montagne si sfasciano a poco a poco, valli si scavano e si sprofondano, mari si colmano.

114. I primi passi a salire sulle Alpi.

Fino a poco più d'un secolo fa, le Alpi non erano conosciute se non nei valichi, pei quali si passava da tempi antichissimi; i loro ghiacciai e gli eccelsi picchi erano contemplati solo da lontano. Anzi, trecento anni fa dovevano essere ancora abborrite, perchè in una carta d'allora il Monte Bianco è segnato col nome di *Maledetto*. Però, verso la metà del secolo scorso, si cominciò a desiderar di salire, e si mise addirittura l'occhio sul Monte Bianco, certo perchè il più alto (4810 m.). Nel mille settecento sessanta, De-Saussure, naturalista ginevrino, promise un premio a chi primo giungesse lassù. E fu giudicato quasi come un folle. Tuttavia qualche montanaro di Chamonix si provò a tentare. Ma prova di qua, monta di là, non trovava il verso. Allora l'impresa parve davvero impossibile. Eppure gli anni appresso ci si provarono altri; e più in su, sempre più in su, la montagna paurosa venne a essere un poco conosciuta fino a una certa altezza. Poi il caso aiutò. Una volta, uno di quei montanari sviò, si scompagnò dagli altri coraggiosi, rimase solo. E girò tutta la notte, chi sa come sgomento! Ma al mattino trovò la parte per la quale si poteva salir sulla cima. Però, sia che non se la sentisse più o che da solo non osasse, non vi salì. Ridiscese a Chamonix, tornò poi lassù col dottor Panard, che era anch'egli del paese, e l'otto

d'agosto del mille settecento ottantasei, piantava il piede proprio sul vertice della calotta nevosa del monte. Per quanto rozzo possa essere stato, quell'uomo, in quell'ora, dovette sentirsi grande nell'anima. Egli si chiamava Giacomo Balmat; ma quando fu disceso, tutti lo chiamarono Monte Bianco.

Il De Saussure, come seppe che quel Balmat aveva toccata l'altezza, corse a Chamonix, lo conobbe, gli divenne amico. E il tre d'agosto del mille settecento ottantasette, alle undici antimeridiane, toccava anch'egli l'altissima cima, accompagnato da Balmat e da diciassette altre guide cariche di strumenti, fatti portare da lui, per i suoi studi, lassù. Da allora salirono Inglesi, salirono Francesi e Italiani. Mancava che vi salisse una donna, perchè anche un cuor di donna sentisse la gioia d'aver toccata così grande altezza; e, il quattordici luglio mille ottocento cinque, Maria Paradis di Chamonix giungeva lassù. Da quel giorno anch'essa fu Maria del Monte Bianco.

Ne' tempi nostri vi son salite delle bambine. E volle farvisi condurre fino un cieco, maestro di ciechi a Londra. Si chiamava Campbell. Che cosa mai avrà udito lassù egli che non poteva vedere? Forse le armonie dei cieli.

115. Il Fonografo.

Il Direttore delle scuole un dì entrò in quarta classe ad avvertire il maestro e gli alunni che di lì a poco sarebbe venuto in iscuola un signore di pas-

saggio per la città a dare col *fonografo* un piccolo trattenimento agli alunni.

Il Direttore uscì; e gli allievi si miser subito a tempestare di domande il maestro, per sapere che cosa fosse il fonografo.

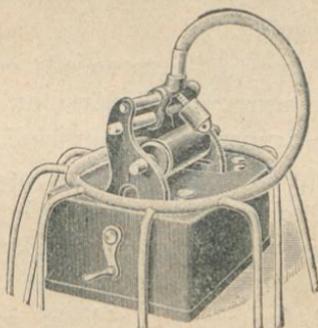
— Il fonografo è una macchina che parla.

— Che parla? — domandarono parecchi.

— Sì, che parla, e non solo, ma anche che canta e suona.

Gli alunni si guardarono in faccia, come per dire: ma il signor maestro oggi ha voglia di canzonare.

In quel mentre s'udì bussare all'uscio; il mae-



Fonografo.

stro andò ad aprire, ed entrò un signore con una cassetta sotto il braccio. Il signore depose la cassetta sulla cattedra, l'aperse, toccò questo, toccò quest'altro, passò e ripassò certe lastrine di metallo, mise a posto tanti tubi di gomma biforcati in due rami, terminato ciascuno da una cannuccia di osso, e finalmente, guardando gli allievi, disse:

— Il signor Direttore mi ha incaricato di fare un giro nelle scuole, affinchè gli alunni prendano cono-

scenza del fonografo, che è una delle invenzioni più belle di questi ultimi anni.

Il fonografo riproduce con parole chiare e distinte quanto si è detto o cantato in sua presenza da una persona, imitandone perfettamente la voce. Riproduce purè i suoni con mirabile precisione.

Con questo strumento noi possiamo sentir qui un discorso fatto, per esempio, a Parigi, a Berlino, a Londra, a Roma, a Washington, a Buenos-Ayres; altrettanta dicasi dei canti e delle sonate. Il fonografo ci può inoltre procurare il piacere di riudire la voce dei nostri cari, anche moltissimi anni dopo che non ci son più...

Ora venite qua tutti intorno alla cattedra.

Attenti! Io procurerò di darvi un'idea del come funzioni quest'apparecchio meraviglioso, inventato dallo scienziato americano Edison, quello stesso che perfezionò il telefono ed inventò le lampade elettriche, che sono un'altra meraviglia dell'ingegno umano.

Vedete, il fonografo si riduce, per così dire, a questo cilindro di metallo che ha circa un decimetro e mezzo di diametro e poco più del doppio di lunghezza. Esso gira sul proprio asse e nel medesimo tempo trascorre orizzontalmente per mezzo di questo congegno, al quale è unito questo tamburello che scorre poi sopra il cilindro stesso.

La lastrina o membrana del tamburello porta nel centro una punta tagliente di metallo. Quando si parla davanti al tamburello, la membrana vibra, attenti!... e vibrando fa muovere lo stilo, il quale trac-

cia così dei segni distinti da piccole affossature e rialzi, diversi di numero e di distanza secondo la diversità de' suoni, sullo strato di cera indurita di



Figura schematica del Fonografo.

cui è rivestito il cilindro, che intanto gira lemme lemme.

Finito che si avrà di parlare, di cantare o di sonare, la cera sarà, come comprenderete facilmente, tutta sparsa di incisioni, le quali sono i segni delle parole, del canto o della sonata.

Quando si vuol risentire ciò che è stato detto, o cantato, o sonato, si rimette il cilindro nella prima posizione e si fa muovere nuovamente il congegno; e lo stilo, scorrendo sulle scalfitture già da esso prodotte, fa di nuovo vibrare la membrana del tamburello, la quale ripete chiaramente le parole e i suoni che la fecer prima vibrare.

Ora vi farò udire un brano del discorso pronunciato dal professor Mossi di Milano, nell'occasione in cui fu colà inaugurato il primo stabilimento per l'illuminazione elettrica della città.

Ci sono quindici tubi liberi. Quindici ragazzi prendan quindi un tubo ciascuno e ne introducano le estremità nel canale delle orecchie, come faccio io adesso. In seguito faremo altrettanto gli altri.

Pronti! —

Subito dopo, dai tubi di gomma salirono alle orecchie degli alunni queste parole:

« Avete mai riflettuto, o signori, quanto sia grande il progresso fatto dagli uomini? Avete mai pensato che l'uomo un tempo si cibava di carni crude e di erbe come i bruti, vestiva le pelli delle fiere da cui uccise, e si fabbricava le armi con la pietra, e abitava le caverne? Ed egli impara a filar la lana, a coltivare la terra; scopre i metalli; sostituisce alle caverne le case; agli utensili di pietra per la sua cucina, quelli di terra cotta.

« E' sulla terra, e scopre le leggi degli astri, i movimenti de' pianeti; misura la distanza del sole dal suo piccolo mondo; prevede le eclissi e il passaggio delle comete.

« Una foglia galleggiante gli suggerisce l'idea
« delle barche, ed eccolo padrone dei mari. Un co-
« perchio lanciato per aria da una pentola che bolle,
« gli svela la forza irresistibile del vapore, ed eccolo
« far di meno dei cavalli, e correre con la velocità di
« cento miglia all'ora attraverso ai monti e alle pia-
« nure. Il fulmine, che fende le rocce, non lo atter-
« risce più: la meteora tremenda è soggiogata dalle
« punte ferree di Franklin.

« E tutto questo, o signori, è ancora nulla in con-
« fronto di quello che l'uomo ha fatto e che farà. La
« elettricità deve rinnovare il mondo e operare dei
« miracoli, che vincono la più fervida immagina-
« zione. Il telegrafo, il telefono, il fonografo, l'illu-
« minazione elettrica sono appena il principio delle
« invenzioni prodigiose riservate ai secoli che ver-
« ranno. » (1)

La voce del professor Mossi si spense, e gli alunni rimasero estatici di stupore.

In seguito i nostri ragazzi sentirono una sinfonia del *Guglielmo Tell*, poi l'*Inno Nazionale Svizzero* e infine una bella marcia sonata da una fanfara.

116. Tomaso Edison.

Non dite mai: « A che pro imparare? A che pro istruirsi? Figlio d'un povero artigiano, io non sarò mai altro che un operaio. »

(1) BONI.

Chi può prevedere ciò che vi riserba l'avvenire, se coltiverete la vostra intelligenza, e soprattutto se eserciterete la vostra volontà così da renderla

« come torre ferma, che non crolla
Giammai la cima per soffiare de' venti? »

La volontà è l'uomo. Leggete e meditate la storia seguente, che è un altro esempio di ciò che si può fare con la forza della volontà.

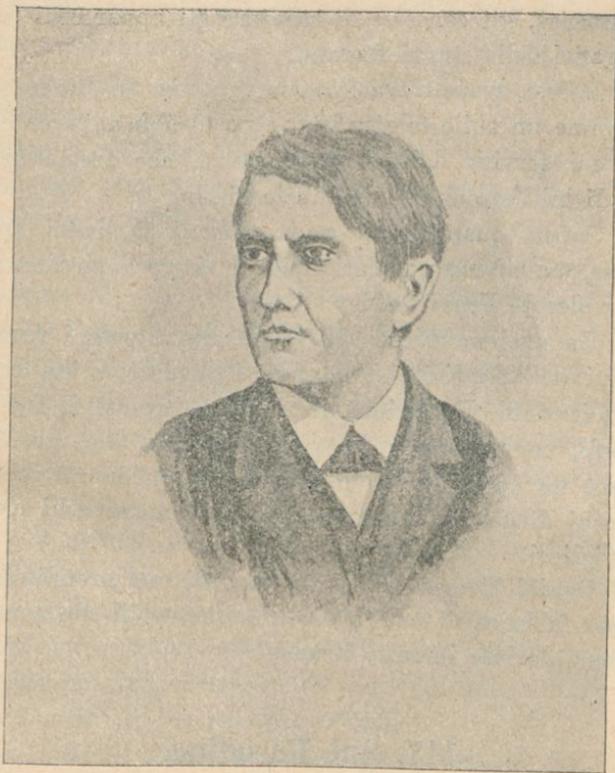
In una piccola città dell'America nasceva nel 1847 Tomaso Edison. Suo padre era così povero, che il fanciullo non potè frequentare la scuola che per otto settimane. Fortunatamente, aveva una madre molto intelligente e colta, la quale pose ogni cura nell'istruire il figliuolo, che dilettavasi soprattutto nello studio di opere di storia, di chimica e di fisica.

A dodici anni, Tomaso Edison dovette lasciare la casa paterna, per andare a guadagnarsi il pane. S'impiegò come rivenditore di giornali, sopra una linea ferroviaria; e i suoi affari procedettero così bene, che dopo i primi mesi dovette farsi aiutare da quattro altre persone.

Dopo un anno, egli consegnava al padre amatissimo una somma di due mila dollari (10.000 fr.), frutto del suo lavoro. « Questa fu, diss'egli, la prima grande gioia della mia vita. »

Nonostante le sue occupazioni, Edison studiava senza posa. Leggendo e osservando, aveva acquistate molte idee e imparato ad esprimerle correttamente. Fondò un giornale, che redigeva egli stesso e stampava con un piccolo torchio tipografico a mano, mentre i treni correvano. Il giornale incontrò le simpa-

tie del pubblico; ma la passione di Edison per la chimica e la fisica essendosi di giorno in giorno accresciuta, la tipografia fu trasformata in un labora-



Tomaso Edison.

torio. Disgraziatamente, in un esperimento che fece, scoppiò un incendio, sicchè il conduttore del treno, furioso, gettò sulla linea il chimico-tipografo e tutto il suo materiale.

Edison non si scoraggiò: fondò un altro giornale

a Porto-Huron, città dell'America del Nord, sulle rive del lago Huron. Colà, con pericolo della sua vita, salvò il figlio d'un capo-stazione, il quale, per ricompensa, gli concesse di studiare gli apparecchi telegrafici della strada ferrata.

Edison aveva trovato la sua vera via. In due mesi divenne un abile telegrafista, e portò agli apparecchi di cui serviva dei perfezionamenti, che fermarono su di lui l'attenzione degli scienziati.

Sapete quanti anni aveva allora? |Quindici appena, ma già era popolarissimo: lo si soprannominava il « piccolo Franklin ».

Da quel momento egli studiò senza posa i fenomeni dell'elettricità e ne fece ingegnose e inattese applicazioni. Perfezionò il telefono, inventò il fonografo, costruì una lampada elettrica, che, grossa come un uovo, dà tanta luce quanta ne danno venti becchi di gas, ed inventò cento altri apparecchi meravigliosi.

Oggidì Tomaso Edison è capo di una grandiosissima fabbrica di macchine elettriche, ed il suo nome suona glorioso in tutto il mondo.

117. Sul Basodino.

Toccavamo dunque alfine la base del Pizzo Basodino, e la nostra guida, con benigno sorriso, ci permise di riprender fiato. Oh! quanto è stupenda la vista che vi si gode! E come è caro il rivedere di

lassù buon tratto della via percorsa! La Valle Bavona quasi per intiero (rimpicciolita però come chi guardi a rovescio per entro un canocchiale), coi suoi paeselli, co' suoi pascoli, con quel nastro d'argento che sinuosamente la percorre: il campanile e la chiesa di Caveragno coll'attigua campagna (lassù per ottica illusione ingrandita a segno da parere un'immensa pianura): l'*Hôtel du Glacier* colla sua *Dépendance* dal tetto rosseggiante in mezzo alle cupe tinte della retrostante Valle....

Valle Bavona, Caveragno, Bignasco, tutte cose carissime al nostro cuore! ma che, viste di lassù, ci fanno spuntare un sorriso di compassione sul labbro e spontaneo erompere dal petto questo grido: O perchè rimanere laggiù in quell'imbuto un'intiera stagione? E perchè qui, dove ora noi sediamo, non potrebbero sorgere tre tende capaci di qui offrirci valido asilo?....

Il perchè ce lo viene ruvidamente susurrando all'orecchio il bravo Zanini (1), il quale ha gettato un rapido sguardo a settentrione, e v'ha scorti certi segni poco rassicuranti sull'esito della spedizione, secondo lui già compromessa dai concessi ritardi, e minacciata di un pessimo ritorno.

Lesti ci alzammo a quel pronostico, e con una lena che non avremmo creduto di ritrovare, prendemmo ad arrampicarci sul pizzo. Esso ha la forma di una piramide triangolare, le cui facce si compongono di massi inegualmente sovrapposti l'uno all'al-

(1) La guida.

tro. Impossibile tener parola qui di sentiero: si cammina a casaccio, a seconda della lunghezza o della agilità delle proprie gambe: avendo cura di ben posare il piede e di non occuparsi d'altro che dei pochi metri di terreno che circonda la persona, chè, se l'occhio appena da quelli si discosta, improvviso spalancasi l'orrore del precipizio. Guai a coloro che soffrono di vertigini! Un metro a sinistra e s'avrà, a 300 metri di perpendicolo, il ghiacciaio di Antabbia; un metro o poco più a dritta, e ad una minore, ma non meno spaventosa profondità, s'aprirà loro dinanzi quello di Caverigno.

Io nulla soffersi in quegli ardui momenti nei quali

« E piedi e man volea il suol di sotto » (1).

E per vero anche il più valido *alpenstock* riuscirebbe qui piuttosto d'impaccio che d'aiuto. Le pietre ora ti sbarrano il cammino, e ti conviene a quelle aggrapparti per girarle; ora ti serrano così da ogni parte, da obbligarti ad usare perfino della schiena — a mo' degli spazzacamini — onde trovare un punto di leva pel trasporto della metà inferiore del corpo; o ti trovi dinanzi un masso angoloso, sul quale è giuocoforza trascinarci alcuni minuti come fossi a cavallo: o, infine, sei costretto, per iscansare l'abisso, a così allargare le gambe da darti — *bon gré, mal gré* — tutto l'aspetto di un acrobata sperimentato. Tutti i muscoli del corpo, tutte le diverse membra, vengono a questo punto successivamente chiamate a

(1) Dante.

prestare il loro ufficio (oh! se Menenio Agrippa avesse fatta l'ascensione del Basodino!)

Eppure, ripeto, questa ginnastica, alla quale d'altronde io ero già preparato, non mi diè noia, nè fastidio, nè dolore: a tal segno che quando il fido Zanini mi disse, con uno sguardo espressivo: « ancora due passi, ma proprio solamente due passi contati, e tu sei sulla vetta », io, accerchiato com'ero d'ogni intorno dalle pietre, non gli prestai fede. Eppure, fatti quei due passi, un immenso orizzonte che si aperse inaspettatamente sul mio capo

« Sì, che miei occhi pria n'ebber tenzone (1) ».

mi avvertì che avea toccato l'estrema guglia, che il Basodino si era dato per vinto, e che il mio piede posava alfine sul gigante delle Alpi ticinesi!

Quì, lector cortese, permetti che io deponga la penna, nella ferma convinzione essere davvero superiore alle mie forze una descrizione qualsiasi del grandioso, ammirabile panorama. Certe emozioni costano minor fatica a provarsi che a venir descritte: l'impressione, in certi casi, è così superiore ai mezzi di cui l'uomo dispone, da non poter essere in alcun modo riprodotta.

Chi mi legge, o abbia toccato i piedi della così detta *Madonnina* del Duomo di Milano, o non sappia neppure dove questo ha fondamento, s'immagini di trovarsi — a 3276 metri sul livello del mare — sull'estrema punta di una guglia la cui piattaforma non

(1) Dante.

misuri più di tre metri quadrati. S'immagini questo spazio, occupato, per circa metà, da una rotonda colonna in pietra, dell'approssimativa altezza di due metri e mezzo. Non rimane adunque oltre un metro di campo libero! eppure quale spettacolo ci riserbano quei brevi palmi di terreno! Immaginate di più l'isolamento in cui si trova questo eccelso cuzzolo, fra altissimi monti che sembrano, per ossequio a lui, farsi man mano più discosti e piccini: figuratevi l'aere puro che solo ha diritto di flagellare quella cima: e poi mi direte se, una volta giunti lassù, sia lecito erompere in un grido di gioia, se non sia permesso a chi vi arriva di esclamare: *Ci siamo e ci resteremo!*

Quanto al rimanervi, scusate, è un altro par di maniche, ed il gelido soffio che spirava, quando noi raggiungemmo la cima, ci diè una prova che il Basodino ama d'esser solo, specialmente nelle ore del notturno riposo, e che mal sopporterebbe sul suo capo una irrequieta compagnia di pigmei.

Il Basodino raccolse l'omaggio di numerosi alpinisti. Uno o due soli tuttavia, che io mi sappia, ebbero l'invidiabile ardire di porre stanza su quell'angusto vertice: e furono il signor I. R. Bona, capitano italiano, e qualche suo soldato. E certo io porrei qui una ben meritata parola di lode a di lui riguardo, se non dovessi a lui rivolgerne altra di legittimo rimprovero. La vista che si dispiega da quella sommità è sorprendente, è meravigliosa. Ciò posso io pure attestare, che vi giunsi forse alle 11 antimeridiane. La natura in quell'ora era già stata corrotta dall'in-

dòmito suo seduttore, il sole. Ciò nulladimeno, io rimasi lungamente estatico dinanzi al vastissimo panorama, che ad ogni minuto secondo mi rivelava nuove segrete bellezze! Benchè, infatti, una malaugurata striscia di nebbia dividesse in quell'ora in due distinte parti il grandioso quadro (sicchè, per es., la sola base del Monte Rosa e l'estrema vetta della Jungfrau apparissero distinte al nostro sguardo); pure fu tale il fascino di quella veduta da lasciarmi un indistinto, ma vivissimo desiderio di rinnovare l'arduo cammino, onde altra volta godere dell'indescrivibile spettacolo.

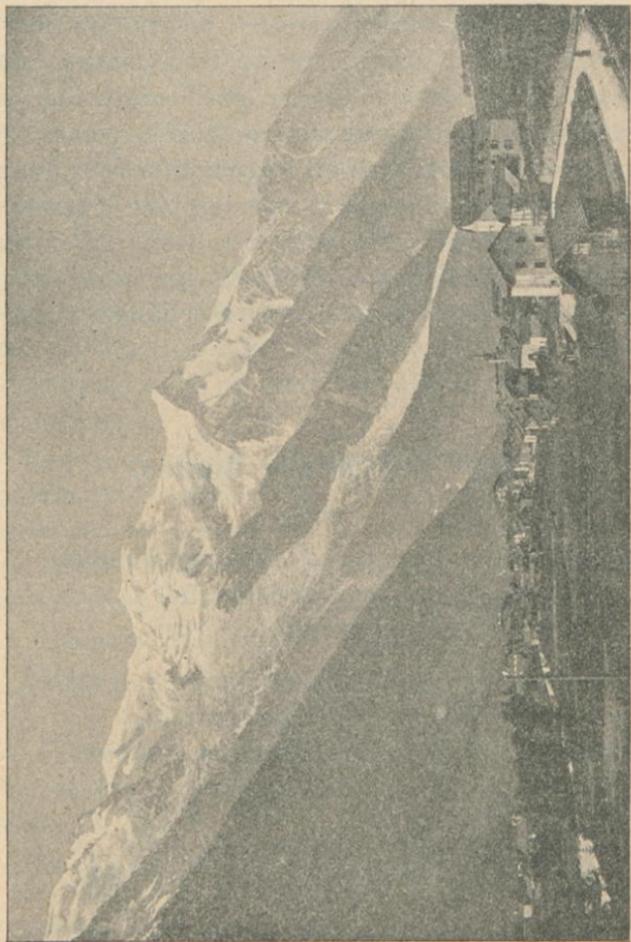
118. Sul Monte Bianco.

*Siam giunti alla vetta! L'abbiamo compito,
Il fervido voto tan'anni nutrito,
Tan'anni tenuto segreto nel cor.*

*Stampiam l'orme nostre sul bianco tuo crine,
Superbo gigante dell'Alpi Pennine,
Dei monti d'Europa monarca e signor.*

*Siam giunti! L'erranti bramose pupille
Vacillan confuse, sfiorando le mille
Bellezze del quadro che intorno ci sta.*

*Siam giunti! Siam giunti! Ardente ed altero
Indietro, volando, ritorna il pensiero,
E il lungo cammino, volando, rifà.*



Monte Bianco.

Dei nudi dirupi sull'orrida faccia
Strisciammo, sospesi per forza di braccia,
Sull'orlo di abissi, che il guardo sfidò.

A colpi di scure vibrati sul vivo
Cristallo di ghiacci, nel ripido clivo
Scavammo i gradini che il piede scalò.

Sui ponti di neve, librati sul vuoto,
Sfilammo, varcando con celere moto
Dell'ampie fessure l'azzurro mister.

Uniti l'un l'altro da valide corde,
Con fronte sicura, con passo concorde,
Vincemmo le prove dell'aspro sentier.

Siam giunti! La torma di nobili vette,
Che a destra ed a manca sul capo ci stette,
Già tutta l'altere cervici abbassò;

E, come seguendo la nostra salita,
Da tutte le parti, la schiera infinita
Dei monti lontani, sov'esse s'alzò!

Son cupole bianche di nevi gelate,
Son guglie, son torri, son rocche merlate,
Son cuspidi aguzze che sfidano il ciel;

Distese in catene, in gruppi raccolte,
Son masse di rocce, squarciate, sconvolte
Dall'ira dei nemi, dal morso del gel.

Quest'aura serena solleva le menti,
Purifica i petti, negli animi ardenti
Risveglia ed infonde virili virtù.

119. La nebbia nelle Alpi.

Uno spettacolo alpino dei più grandiosi, ma spesso anche dei più terribili, perchè causa di gran disgrazie, è quello delle fitte nebbie, dovute alla influenza della bassa temperatura sul vapor d'acqua e sulla neve. Guai al viaggiatore che si lascia sorprendere dalla nebbia, o con la nebbia vuol continuare la sua via! Esso non tarda a smarrirsi, e spesso un profondo burrone lo accoglie per sempre.

Talvolta, nelle montagne dell'Harz, sul Righi, nelle Alpi Retiche, verso sera, le nebbie danno gli *spettri del Brocken*, chiamati così dal nome d'una montagna dell'Annover, dove si vedono più soventi che altrove. Il viaggiatore, già malinconico, perchè il sole tramonta, vede drizzarsi contro, fra le nebbie, un vaporoso gigante. Qualunque mossa egli faccia, ecco che il gigante la ripete, perchè quell'immagine non è che l'ombra di lui proiettata dal sole contro le nebbie, delle quali è avvolta la sommità della montagna. E chi sa come ciò avviene, gode lo spettacolo e sorride, mirandosi in quella immagine cinto di un alone come talvolta è la luna; ma l'uomo semplice n'ha paura.

120. Un ghiacciaio.

Immaginate un'ampia valle, cui fanno parete, dall'uno e dall'altro lato, rupi ignude, scoscese, talora a picco. Un maestoso fiume ne occupa tutto il

fondo. Quel fiume è bianco come la neve, sodo come il ghiaccio. E' infatti un fiume di ghiaccio, che scaturisce dagli immensi campi di nevi eterne, le quali rivestono le eccelse vette e colmano i vasti altipiani delle Alpi. E sembra anche, al vederle, che quelle nevi eterne con perpetua onda si riversino nella immensa fiumana. Sì, veramente, le nevi eterne si riversano in quel fiume di ghiaccio, e quel fiume scorre e solleva le sue onde simili a un torrente, quasi a un mare in burrasca. Ma quel fiume sembra immobile; quelle onde sembrano sospese, cristallizzate; quel fiume è tutto ghiaccio.

Anche chi non sa nulla dei fenomeni glaciali, se volesse descrivere un ghiacciaio, metterlo lì vivo vivo davanti agli occhi di chi non ne ha mai veduto uno, gli direbbe indubbiamente che un ghiacciaio è come un fiume vorticoso e spumante, agghiacciato nella foga della sua corsa e fin anche talvolta nell'atto che si precipita da una rupe, formando una cascata. Se poi volesse dipingergli certi grandi ghiacciai, come sarebbe quello che discende dal Monte Bianco nella valle di Chamonix, che tutti conoscono sotto il nome di *Mare di ghiaccio*, allora non basterebbe la similitudine di un fiume; il ghiacciaio vi sarebbe dipinto come un mare gelato nel furore della tempesta.

Il ghiacciaio si può paragonare ad un fiume, perchè, fino a un certo punto, ha la natura e le proprietà di un fiume; perchè come un fiume si muove.

121. Le cascate alpine.

Tra le cose che colpiscono l'animo, le cascate son delle più potenti. Una massa di acque viene per una valle, giunge a un balzo, le manca il suolo sotto, quasi a tradimento; essa precipita e, giù, si rompe contro le rocce, urla, spumeggia, s'avvolge d'una spruzzaglia, in cui il sole mette una danza d'iridi deliziosa. « Oh! fermiamoci qui, piantiamo qui la nostra dimora! » Così dice il passeggiere invaghito. E se non fosse che al mondo bisogna starvi lavorando, rimarrebbe là ozioso, a contemplare per tutta la vita. Ma intanto, se ha nell'anima un po' dell'artista, gode una delle cose più belle di natura. E se v'ha un po' dello scienziato, pensa la forza indicibile di quelle acque cadenti. Chi potesse impadronirsene! Eppure, fino a un certo segno, l'uomo l'ha già fatto. Però verrà tempo che di quelle forze saranno investiti enormi fili metallici, i quali faranno correre i treni delle strade ferrate, su per le valli delle Alpi; come danno già il moto alle macchine d'opifici lontani o mandano la luce elettrica fino a certi borghi quasi ignorati, senza più bisogno di carbon fossile, nè di legna, nè d'altro. Qualche fanciulletto, che sta ancora tra le panche della scuola, è forse destinato a inventar i facili congegni, che un dì, con poca o niuna spesa, trasformeranno le forze delle cascate in tanta energia, da aggiungere a quella naturale dell'umanità. Ed egli sarà glorioso e soprattutto lieto, pel bene

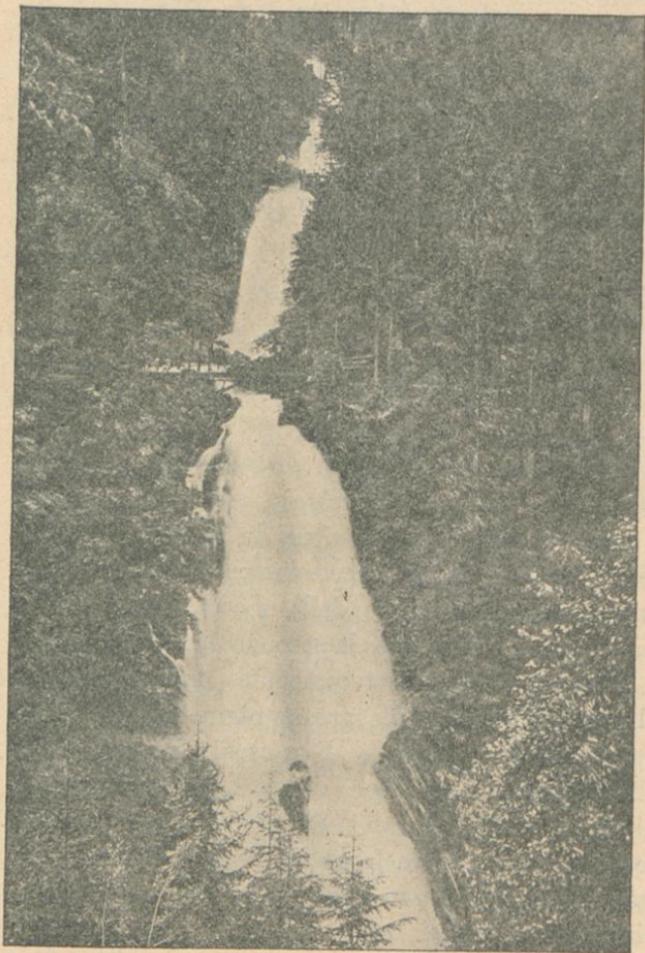
che avrà fatto. Frattanto, cosa mai dobbiam dire, quando vediamo nelle valli certi villaggi già illuminati a luce elettrica? Pensiamo agli avi di mezzo secolo fa. Se risorgessero! Essi, caduta la notte, non potevano uscir di casa che al buio, o andar col lumicino in mano, oppure squassando un tizzone acceso! Quanto cammino si è fatto! Eppure non è ancor nulla. Deve venire il giorno che la luce elettrica splenderà fin nei più piccoli casolari delle Alpi. E darà pure calore.

122. Il Giessbach.

Il torrente del Giessbach scaturisce da un ghiacciaio ai piedi dello Schwarzhorn, e di roccia in roccia si precipita nel lago di Brienz da un'altezza di 370 metri. Esso, balzando successivamente su sette gradini, naturali sporgenze della roccia, forma altrettante cascate, delle quali la seconda è la più notevole.

L'acqua esce impetuosamente dalla foresta e salta con violenza sulle grosse pietre e sulle rocce, coperte di sassifraghe e di muschi. Diversi ponticelli rannodano gli aspri sentieri, che s'incrociano sui due lati del burrone. Stando nella grotta della seconda cascata, sopra la nostra testa si vedono le acque gettarsi nell'abisso e sembra ch'esse vogliano trascinare seco i fragili ponti.

Ma lo spettacolo più meraviglioso si offre all'osservatore quando la notte è caduta; e il ballatoio e la



II₁ Giessbach.

terrazza dell'albergo si riempiono di stranieri, che giungono da tutte le parti dell'Oberland per godere lo spettacolo della illuminazione delle cascate. Tutto ad un tratto, delle punte di fuoco montano, danzando come fuochi fatui, e solcano l'oscurità per tutta la lunghezza delle cascate: sono uomini che, tenendoci in mano delle torce, si arrampicano su per le rocce. Si vedono i fuochi, ma non si possono scorgere i portatori; e le fiamme girano in tutti i sensi, balzando, saltellando e montando con strani giri.

Poco dopo, dei fuochi di Bengala, accesi da ogni parte al segnale di un colpo di cannone, versano fiumi di luce sulle cascate; e allora magici chiarori le avvolgono dall'alto in basso, e le fenditure, le gole, le punte delle rocce si distinguono meglio che di pieno giorno. Le masse di spuma si colorano a volta a volta di verde, di giallo, di azzurro, di rosso; e sono allora veri fiumi di zaffiri, di smeraldi, di rubini e di diamanti, che si precipitano dall'alto, ricadendo fin sotto i piedi degli spettatori.

123. La Croce rossa.

Ettore Conti, allievo di quarta classe delle scuole comunali di Bollinzone, passeggiava un dopopranzo in compagnia del suo babbo, e, passando davanti alla caserma, vide uscirne un carro chiuso, tirato da due cavalli, sul quale era dipinta una croce rossa in campo bianco.

— Croce rossa in campo bianco! Ma il nostro stemma nazionale non è così: è una croce bianca in campo rosso — osservò il ragazzo.

— Sì, la bandiera svizzera ha la croce bianca in campo rosso, come tu dici; ma sappi che la croce rossa che tu vedi su quel carro è il distintivo delle ambulanze e degli ospedali, destinati alla cura dei soldati ammalati o feriti. E' il distintivo di una bella e santa istituzione.

— Me ne dici qualche cosa, babbo?

— Volontieri; non adesso però: te ne parlerò stasera.

Di fatti, dopo cena, il babbo prese a dire:

— Il 24 giugno 1859 fu una giornata sanguinosa. A Solferino e a San Martino, nella pianura lombarda, l'esercito di Vittorio Emanuele II, sceso in campo per la liberazione d'Italia, e quello del suo alleato, Napoleone III, imperatore dei Francesi, batterono gli Austriaci. La battaglia durò tutta la giornata, e, al cader della notte, migliaia e migliaia di morti coprivano il vasto campo, e più di dieci mila feriti empivano le tenebre con i loro gridi di dolore.

La storia narra che quando il sole, la mattina seguente, sorse in un cielo senza nubi, i tormenti dei feriti si fecero maggiori. I carri d'ambulanza erano scarsi per la grande quantità di feriti, e impiegavano molto tempo a raccogliarli e portarli nei villaggi e nelle città circostanti, ov'essi potevano esser curati. Doloroso e lento era il viaggio di quei feriti, e molti morivano giungendo al lazzaretto, per essere

stati troppo tardi curati! Non vi erano braccia sufficienti per fasciarli, nutrirli e dissetarli!

I tre giorni che seguirono la battaglia furono giorni dolorosi: a centinaia morivano i soldati fra strazi immensi, per mancanza di cure, per il calore e la polvere!

Fra quei disgraziati aggiravasi un giovane, uno svizzero di Ginevra, per nome Enrico Dunant.

I soldati lo chiamavano il *Signore bianco*, perchè portava vestiti bianchi, per difendersi dai raggi del sole.

Enrico Dunant era in viaggio, e la battaglia avevagli impedito di continuare la via. Commosso da tutte quelle sofferenze che vedeva intorno a sè, e che richiamavano alla sua memoria gli orrori della guerra di Crimea e l'opera eroica della signorina inglese Nightingale, l'organizzatrice dei soccorsi ai feriti, a Scutari ed a Balaclava, prese a percorrere il campo, distribuendo acqua ai feriti e fasciando le loro membra sanguinolenti. Egli persuase altri viaggiatori ad aiutarlo, fece ricerca d'infermieri e di infermiere, e in una chiesa improvvisò un ospedale per cinquecento infermi. Le donne dei dintorni accorsero volenterose a curare i feriti, e il Dunant non si allontanò dall'ospedale, per far ritorno a Ginevra, fino a tanto che i suoi infermi non ebbero più bisogno di lui.

Nell'animo pietoso di Enrico Dunant la vista di tante miserie cagionate dalla guerra fece nascere una idea altamente umanitaria, che manifestò in un libro pubblicato nel 1862 col titolo: *Un ricordo di Solfe-*

rino, che fu tosto tradotto in tutte le lingue dei popoli civili.

In esso il Dunant, raccontando ciò che aveva veduto sul campo di battaglia, domandava se non sarebbe stato possibile, in tempo di pace, fondare associazioni, che prestassero soccorsi volontari ai feriti in guerra, che aiutassero i medici militari sui campi di battaglia, e quindi curassero i feriti negli ospedali.

Enrico Dunant non si accontentò delle esortazioni contenute nel suo libro; ma lavorò incessantemente con la parola, in Svizzera e fuori, e il suo appello alla carità ebbe un'eco potente in tutto il mondo.

Già nel 1863, la *Società ginevrina d'utilità pubblica*, su proposta del suo presidente, Gustavo Moynier, che divenne poi l'anima della Croce Rossa, del cui Comitato internazionale egli è oggi ancora presidente, nominò un comitato, presieduto dal generale Dufour, per l'attuazione dell'idea generosa di Enrico Dunant.

Questo comitato disimpegnò con zelo il compito affidatogli, e convocò una conferenza internazionale a Ginevra, alla quale parteciparono trentasei persone, cioè diciotto delegati ufficiali di quattordici Governi, sei delegati di diverse società, sette persone senza veste ufficiale ed i cinque membri componenti il Comitato predetto.

La conferenza, presieduta dal generale Dufour, adottò, dopo una discussione durata dal 26 al 29 agosto 1863, le proposte di Enrico Dunant e del Comitato ginevrino d'utilità pubblica; e meno di un anno dopo, dall'8 al 22 agosto 1864, una conferenza

diplomatica, convocata dal Consiglio federale, e alla quale erano rappresentati sedici Stati, si riunì ancora a Ginevra, e approvò le decisioni della prima conferenza e firmò l'atto celebre conosciuto sotto il nome di *Convenzione di Ginevra*, alla quale fecero poi adesione quasi tutti gli altri Stati civili del mondo.

La Convenzione di Ginevra stabilisce che:

« Tutti i lazzeretti di campagna e gli ospedali militari contenenti feriti o malati sono neutrali, cioè nessuno dei combattenti può sparare contro di essi. Neutrali sono pure medici e infermieri che appartengono a quegli ospedali, e chiunque trasporta feriti, come pure i sacerdoti, cioè tutta quella gente che presta cure materiali o spirituali, e non deve esser molestata, nè può esser tratta prigioniera. Le provvigioni, le medicine, in una parola, tutto ciò che occorre agli ospedali, non può esser preso dal nemico. Gli abitanti del paese che soccorrono i feriti debbono essere rispettati e rimaner liberi. Ogni ferito, ricoverato in una casa, serve a proteggerla.

« I soldati feriti o malati debbono essere soccorsi e ospitati senza badare a quale Nazione appartengano. Tutti gli ospedali e lazzeretti devono avere una bandiera eguale, con una croce rossa in campo bianco. Anche i medici, i sacerdoti e gl'infermieri devono portare sul braccio sinistro una fascia bianca con croce rossa ».

Queste disposizioni, suggerite da un alto sentimento umanitario, divennero leggi rispettate da tutti i popoli.

E a mano a mano che si perfezionava la scienza medica, le diverse associazioni della Croce Rossa, nate in ogni Stato, adottavano tutto ciò che poteva sollevare le vittime della guerra. A centinaia, uomini e donne, si sono iscritti, dal 1864 in poi, all'Associazione della Croce Rossa, e chi le fornisce i mezzi per provvedere l'occorrente per il trasporto dei feriti, per gli ospedali da campo, per letti, fasciature, medicinali e cibi; e chi le dà contributo dell'opera propria.

Essa dispone ora di treni ferroviari e di schiere di abili chirurghi e di esperti infermieri.

La Convenzione di Ginevra scongiurò il ripetersi degli orrori delle guerre di Crimea e d'Italia, esercitando l'opera sua di carità in tutte le guerre combattutesi in questi ultimi decenni, in Austria nel 1866, in Francia nel 1870-71, in Abissinia nel 1895-1896 e recentemente nelle due Repubbliche dell'Orange e del Transvaal, nell'Africa australe.

Enrico Dunant nacque l'8 maggio 1828. Il nobile settuagenario soggiorna presentemente ad Heiden, villaggio dell'Appenzello Interno, e quivi veglia con ogni cura allo sviluppo della filantropica istituzione, di cui pose le basi ora son quarant'anni.

Ch'egli viva ancora a lungo, circondato dalla riconoscenza di tutta l'umanità.

124. Profumi e armonie primaverili.

La primavera tornò; la campagna si coprì del verde vellutato dei frumenti, interrotto a quando a quando dai gialli tappeti delle rape in fiore; i mandarli esalarono amare fragranze dalle loro bianche ghirlande, la viola mammola, ametista odorosa, fiori celatamente tra l'erba. Sulle vette de' freschi platani e delle querce severe, tra longevi cipressi e le gracili acacie i fringuelli cantarono; da ogni lato s'alzarono al cielo profumi e armonie; profumi e armonie primaverili, onde lo spirito s'esalta, perchè sentiamo che v'è in noi qualcosa di così ricco e fecondo come l'olezzo degli alberi e il canto degli usignoli. Pensieri d'amore s'alzano anch'essi verso il cielo, e ci pongono negli occhi lacrime che hanno, come l'odore del biancospino, una soave amarezza.

125. La stanza vuota.

*O rondine che torni a questo lido
Con l'ali stanche pel varcato mare,
Dentro a quella finestra a porre il nido,
Com'eri usa gli altri anni, ah! non volare.*

124. F. MARTINI.

125. ENRICO PANZACCHI.

*La pallidina, che lassù dormia,
A un cenno della Morte è andata via;
Il dolce lume de' begli occhi è spento;
O rondinella, non volar là drento! (1)*

*A notte, dà la tua trave ospitale
L'udivi mormorar nei sogni queta,
E il giorno dal fiorito davanzale
Ti seguia sempre la canzon sua lieta....
Più non sogna e non canta oggi la bella;
Cerca il tuo nido altrove, o rondinella!
Il dolce lume de' begli occhi è spento;
O rondinella, non volar là drento!*

126. Maggio.

*Maggio risveglia i nidi,
Maggio risveglia i cuori;
Porta le ortiche e i fiori,
I serpi e l'usignuol.*

*Schiamazzano i fanciulli
In terra, e in ciel li augelli:
Le donne han ne' capelli
Rose, ne gli occhi il sol.*

*Tra colli e prati e monti
Di fior tutto è una trama:
Canta, germoglia ed ama
L'acqua, la terra, il ciel.*

126. GIOSUÈ CARUCCI.

(1) *Drento*: per dentro.

127. Il sorgere del sole.

Tu svegli e baci tutte le cose,
O dolce aurora, sparsa di rose.

G. Prati.

Sono le prime ore del mattino: il cielo splende di un azzurro chiaro e sereno, e l'aria è tutta fresca e profumata. Dinanzi alla rosea luce dell'aurora impallidiscono e si dileguano le stelle: ultima a scomparire dalla parte d'Oriente è Venere, l'argenteo pianeta, che ci annunzia il sorgere del nuovo giorno.

Ecco il sole! Cinto d'un'aureola di raggi sfavillanti, s'inalza in mezzo a nuvolette leggiere e dorate, che vanno sfumando a poco a poco nella serenità dell'azzurro luminoso. Ogni cosa rivive, tutto s'illumina e s'allieta di colori e di gorgheggi. La leggiadra famiglia dei fiori, chinata dalla brina notturna, si drizza sugli steli, e dischiude ai primi raggi le variopinte corolle. Gli alberi, sussurrando lievemente allo spirare della brezza mattutina, fanno tremolare le limpide goccioline di rugiada, che luccicano sulle verdi foglie, riflettendo i vaghi colori dell'iride. Da per tutto rinasce il moto e la vita. Nei boschi e nelle aperte campagne gli uccelli coi loro gorgheggi salutano il sole nascente, e l'allodola spicca il volo dal solco, e sale trillando verso le alte regioni dell'aria. Gli armenti tornano al pascolo, i buoi all'aratro, e gli uomini, ristorati dal riposo, si rimettono lietamente al lavoro.

Sii benedetto, o astro benefico del giorno! Tu dai vita alle piante, agli animali, agli uomini, e senza la tua luce e il tuo calore la terra non sarebbe che uno squallido deserto.

Tu sollevi dalle acque i vapori, che ricadono in pioggia, disciogli le nevi, fai scaturire le sorgenti e scorrere i ruscelli e i fiumi.

Per te rinverdiscono i boschi e le campagne, si colorano vagamente i fiori, maturano i frutti, s'indorano le messi, e stilla dolce sugo dai grappoli.

Tu fai spuntare un sorriso dovunque ti posi, e riconforti ogni cuore.

128. Il sole.

*Io fecondo le glebe,
Che agli esseri viventi,
D'erbe, di frutti e biade
Largheggian gli alimenti.*

*Per me la fiamma dura,
Onde s'accende il sangue;
Ove il mio raggio manca,
Cessa la vita o langue.*

*Passo sui fiori, e lascio
Ai pétali odorati
Dell'iride celeste
I colori svariati.*

*Bacio l'onda del mare,
E il mar, da riva a riva,
Splende, sorride e canta,
Come una cosa viva.*

*Con le mie dita d'oro
Tolgo al tuo sguardo il velo,
Per cui s'affisserebbe
Inutilmente al cielo.*

*Io son, della natura
Tutta, la forza ascosa:
Io son vita e bellezza
D'ogni creata cosa.*

129. Enrico Pestalozzi.

Enrico Pestalozzi nacque a Zurigo nel 1746. Avendo perduto, bimbo di quattro anni, il padre, dovette a sua madre la prima educazione, ed ella fu quasi la sua unica compagnia. Egli era dotato di molto ingegno e di una vivissima immaginazione, e si fece ben presto notare per un grande amore allo studio e per i suoi rapidi progressi.

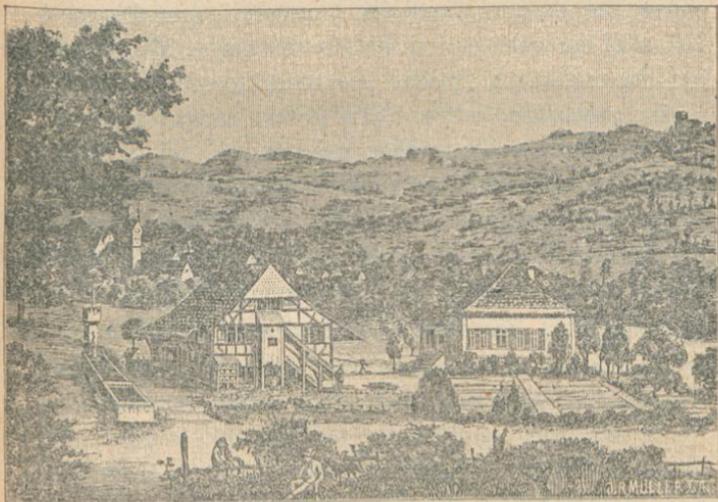
Per seguire il desiderio della madre, egli si dette da principio agli studî teologici, che però non tardò ad abbandonare, sentendo che la sua vocazione lo chiamava ad altro. Addolorato delle ingiustizie alle quali il popolo era esposto per l'applicazione di leggi imperfette, si mise a studiare giurisprudenza, allo scopo di cercare — per quanto fosse in suo potere —

un rimedio a questo stato di cose. Tale studio gli fece vieppiù conoscere la infelicità del popolo; egli ne ricercò con molto amore le cause, e gli parve di averle trovate nella incuria dei genitori nella educazione dei fanciulli, e nella cattiva organizzazione della scuola. Tutto ad un tratto — come se un raggio di luce avesse traversato la sua anima — egli stabilì di divenire maestro di scuola. Egli non si proponeva però soltanto di istruire i fanciulli, ma anche di educarli, di sviluppare, cioè, le loro facoltà intellettuali e morali. Risolse di fare le prime prove del suo sistema su fanciulli poveri, abbandonati e costretti alla mendicizia; egli si proponeva di formare il cuore e il loro spirito, facendoli uscire da loro stessi dallo stato di abiezione in cui si trovavano; e i mezzi adatti a questo scopo nobilissimo egli li vedeva nel lavoro, nell'amor dell'onesto e nella fiducia in Dio. In pari tempo, la sua scuola doveva essere una specie di stabilimento agricolo.

Nel 1775, Pestalozzi, entusiasta da questa generosa idea, radunò una ventina di fanciulli, li condusse in una tenuta che egli aveva comperato nei pressi di Lenzburg, chiamata Neuhof, e divenne il loro maestro.

Egli dava loro istruzione e nutrimento, e, non essendo aiutato finanziariamente da alcuno, ben presto ebbe consumato il suo piccolo patrimonio. Dopo un così disgraziato inizio, il suo progetto fu chiamato chimera; il suo coraggio, cieco entusiasmo; la sua fiducia in Dio, pazzia. Intanto, però, egli era riuscito a trasformare in esseri ragionevoli più di un

centinaio di ragazzi prima vagabondi e senza freno. Del resto, questo rovescio di fortuna non lo fece deviare dal suo scopo di distruggere la causa dell'infelicità del popolo; e con questo intendimento appunto pubblicò successivamente varie opere, che resero celebre il suo nome, non solamente in Svizzera, ma ancora in Francia ed in Germania.



Neuhof.

Apprendendo le sventure che la guerra aveva rovesciato nel 1798 sul Cantone di Untervaldo, ridacendo in cenere la città di Stanz e privando dei loro genitori una quantità di fanciulli, il cuore di Pestalozzi fu vivamente commosso. Subito risolse di fondare uno stabilimento per quegli orfani in preda alla fame, al vagabondaggio e alla mendicizia; e si rivolse al Governo, che accolse favorevolmente il suo progetto,

ma che non potè accordargli altro locale fuori di un convento mezzo disfatto e malsano. Egli riunì quivi un centinaio di fanciulli dai sei ai dieci anni e tutti egualmente ignoranti. Immense furono le sue fatiche; aiutato solamente da una donna di casa, egli dovette provvedere a tutto: al nutrimento, all'abbigliamento, alla pulizia, alla sorveglianza, all'istruzione e alla educazione di quei fanciulli, miserabili, sporchi, malati e di un carattere piuttosto selvaggio. Ma, lungi dal soccombere a fatiche così considerevoli, egli si sentì aumentare le forze. In grazia al suo metodo, che consiste nel fissar bene nella mente dei discenti i punti elementari per mezzo di un insegnamento semplice e graduale, egli vide svilupparsi rapidamente l'intelligenza di quei poveri fanciulli, e nello stesso tempo crescere in loro l'amore dell'ordine e della pulizia. Era una trasformazione completa.

Ma, a metà degli esperimenti che gli riuscivano così bene e che erano così adatti a far conoscere la bontà del suo metodo, l'opera sua fu improvvisamente interrotta dalla guerra che scoppiò nuovamente nei Cantoni primitivi: il convento che egli occupava fu trasformato in ospedale militare, ed egli si vide costretto a lasciare Stanz e ad abbandonare di nuovo a se stessi i suoi cari orfanelli, ai quali aveva tenuto luogo di padre.

Sembrerebbe che un uomo così dedito a far il bene degli altri e così disinteressato come Pestalozzi, non avesse dovuto aver nemico alcuno; ma non fu così, ed egli, dopo tante fatiche, ebbe il dolore di vedere attribuire la sua partenza alla incostanza del

suo carattere, e alla sua incapacità di condurre a termine un qualsiasi progetto; si arrivò fino a dire che egli non sapeva nè scrivere, nè contare, e neppur leggere in modo conveniente!

Pure, qualche amico gli rese giustizia, e cercò di essergli utile. Egli intanto si ritirò a Burgdorf, dove aprì una scuola per i fanciulli delle classi povere. Gli esami, che ebbero luogo alla fine dell'anno, misero in luce gli straordinari progressi degli allievi, sopra tutto nell'aritmetica e nel disegno, e l'autorità comunale gli accordò un posto di maestro nelle scuole pubbliche della città. Ma questo ufficio non bastava all'attività del Pestalozzi, il quale, dopo aver maturato per qualche tempo il suo progetto, domandò che gli fosse concesso il castello di Burgdorf per fondarvi insieme un ricovero per gli orfani, un seminario destinato a formare maestri di scuola e un convitto. Il governatore soddisfece alla sua domanda e gli accordò anche una piccola somma di denaro; ma, essendo il Pestalozzi rimasto privo di qualsiasi bene di fortuna, dovette ricorrere alla beneficenza dei privati, per poter riuscire nel suo progetto.

In questo tempo, il Pestalozzi pubblicò diverse opere sull'educazione, le quali produssero una grande impressione, per la novità del sistema che egli svolgeva. Egli pensava con ragione che l'insegnamento deve essere proporzionato all'età e alle forze dei fanciulli, e che non bisogna loro insegnare cose al di sopra della loro capacità di apprendere, per non produrre confusione nella loro intelligenza; egli voleva, insomma, che lo scolaro comprendesse sempre

lo scopo e l'applicazione pratica di quel che egli imparava, e poneva inoltre l'educazione morale al di sopra della istruzione propriamente detta.

Pestalozzi ebbe la fortuna di trovare tre degni collaboratori alla sua impresa, impresa che certamente non era scevra di grandissime difficoltà, ma che ebbe subito, fin da principio, il più grande successo. La città di Burgdorf non tardò a divenire il punto verso il quale convergevano gli sguardi di tutto il mondo civile: curiosi e dotti vi affluivano da ogni parte per vedere quello stabilimento, di cui si raccontavano cose meravigliose, e per conoscere l'uomo straordinario che lo dirigeva. Coloro che assistevano agli esami non potevano nascondere la loro meraviglia, vedendo i progressi degli allievi nei diversi rami dell'insegnamento, ma sopra tutto suscitava la loro ammirazione il Pestalozzi, per la sua maniera di interrogare e di insegnare. Era questa così semplice, che sembrava che chiunque altro avrebbe potuto fare altrettanto: nessuno comprendeva che appunto in ciò era la massima difficoltà, vinta dal Pestalozzi.

* * *

Dopo esser rimasto a Burgdorf quattro anni, durante i quali il suo stabilimento aveva sfolgorato di vivissima luce, essendo stato il castello destinato ad altro scopo, Pestalozzi andò, nel 1805, a stabilirsi a Yverdon. Quivi, assecondato da eccellenti maestri, che egli stesso aveva formati, e da uomini di ingegno e di cuore, dette al suo istituto un incremento straordinario; e Yverdon vide, per circa venti

anni, accorrere da tutte le parti d'Europa un gran numero di individui, gli uni come scolari e come maestri, gli altri come ospiti o semplici viaggiatori; tanto che non di rado vi si trovarono più di quaranta stranieri per studiare l'organizzazione di quell'istituto. Ma la difficoltà di trovare maestri capaci di applicare il suo metodo in tutta la sua purezza, le differenze di costumi e di abitudini fra gli allievi, e soprattutto una fatale animosità che regnò lungamente fra i collaboratori del virtuoso Pestalozzi, tutte queste cause aggiunte a una difficile condizione finanziaria, finirono per condurre alla rovina l'istituto d'Yverdon.

Pestalozzi, ormai vecchio ed affranto dai dolori morali e dalle infermità fisiche, si ritirò a Neuhof, che più non gli apparteneva, ma dove egli ancor progettava di impiantare uno stabilimento per i poveri, poichè l'attività del suo spirito era rimasta la stessa, malgrado la sua età avanzata. Ma le sue forze erano ormai distrutte, e proprio mentre stava per mettere in opera il suo progetto, la morte lo colse il 17 febbraio del 1827.

Pestalozzi ebbe la sorte della maggior parte dei riformatori: lungamente fu disconosciuto nella sua stessa patria, e si trovò facile preda all'odio e alla calunnia. Non si può leggere, senza commozione, quello che egli scriveva al suo amico Zschokke, durante il suo soggiorno a Burgdorf: « La mia vita, per trent'anni, è stata una continua lotta contro ogni eccesso della miseria: oggi ancora, io non posso fre



Monumento di Pestalozzi a Yverdon.

quentare nè la chiesa, nè la società, perchè non posso vestirmi in modo conveniente. Io suscito le risa della gente, perchè sembro un mendicante. Mille volte io non ebbi di che pranzare, e all'ora in cui quasi tutti, anche i poveri, si mettono a tavola, io divorai con avidità un tozzo di pane in mezzo alla strada».

L'estrema miseria in cui egli si trovava non gli impedì però di far del bene ogni volta che gli se ne presentava l'occasione. Un giorno, per esempio, avendo incontrato per la via un povero che gli chiese l'elemosina e non avendo neppure un soldo in tasca, staccò le fibbie d'argento delle sue scarpe e gliele dette; un'altra volta, vedendo un vecchio tutto rattappito dal freddo, lo rivestì col suo proprio abito; un'altra ancora, commosso alle lagrime di un povero contadino, ch'era alle prese con un creditore inesorabile, dette a lui quattrocento fiorini, che egli stesso si era fatto prestare per pagare un debito, e questo fece senza conoscer quell'uomo, senza dirgli il suo nome e senza esigere riconoscenza alcuna.

Questi tratti dipingono chiaramente l'uomo: non si sa se si deve più ammirare il suo cuore o il suo genio!

130. L'Europa.

Se prendete a considerare un globo, oppure una carta su cui sia disegnata tutta la nostra terra, vi accorgete subito che lo spazio occupato dalle acque, ossia dai mari, supera di molto quello coperto dalle

terre. Il mare tiene più di tre quinti del nostro globo; meno di due quinti appartengono alla terra propriamente detta.

La superficie liquida si divide in oceani. I golfi ed i seni principali di ciascun oceano hanno nome proprio e particolare di mare.

La superficie solida ci si mostra poi distinta in alcuni grandi corpi di paesi, che diciamo continenti, o anche parti del Mondo. Comunemente, se ne contano cinque: l'Europa, l'Asia, l'Africa, l'America, l'Australia.

Ma, guardando la carta, non si saprebbe trovare il perchè si sia fatto dell'Europa una parte del mondo distinta. L'Europa, a giudicare cogli occhi, non fa che continuare il continente asiatico, di cui è una grande penisola, un'appendice. Ora, per qual ragione, chiederete voi, ha essa pure un proprio nome distinto? Le ragioni sono parecchie; ed una delle principali è questa, che i popoli dell'Europa, per l'indole e per le lingue, le religioni e i costumi, tengono già da molti secoli un posto distinto nella storia.

L'Europa, al paragone degli altri continenti, è piccola. La sola Australia è minore di essa, e di poco; l'Africa supera tre volte l'Europa; l'America quattro volte; e l'Asia è quasi cinque Europee.

L'Europa non ha le altissime montagne, nè le pianure sterminate, nè i fiumi maestosi dell'Asia e dell'America. Le piante dell'Europa cedono di varietà e maestà a quelle delle regioni più calde. I boschi dell'Europa non albergano le numerose fa-

miglie di animali che son proprie alle selve di altri continenti.

Mancano all'Europa le vaghissime farfalle e gli splendidi uccellini dell'America; le scimmie, i pappagalli ed i gallinacci variopinti dell'Asia; gli elefanti, i rinoceronti, i cammelli, le giraffe, gli struzzi, e gli altri animali giganteschi dell'Africa. Ma essa non soffre i calori soffocanti, ed i perpetui ghiacciai di altri paesi. Essa sterminò le belve nemiche dell'uomo, devastatrici delle campagne. Tutto in Europa ha l'aspetto della mitezza e della misura. Così, in questa parte, più che altrove, l'uomo potè diventare industrie, laborioso, istruito, costumato, o, come si suol dire, civile. Così, per educazione e per benessere, la piccola Europa s'è posta al di sopra degli altri continenti; anzi può dirsene oggidì la signora e la maestra.

Gli abitatori dell'Europa sono diversi fra loro per le lingue che parlano. Quelli che usano un medesimo linguaggio si dicono formare un popolo. V'hanno dunque Italiani, Francesi, Spagnuoli, Portoghesi, Inglese, Olandesi, Tedeschi, Danesi, Svedesi, Norvegi, Lapponi, Russi, Polacchi, Slavi, Ungheresi, Greci, Turchi; per dir solo dei più ragguardevoli. Tra questi popoli ci sono di certo alcune diversità di sembianze, di costumi, di modi di vivere. Ma le diversità non sono così spiccate e notevoli come in altri continenti. Gli Europei hanno tutti un medesimo colore di pelle, il bianco; vivono in dimore stabili; cavano il principale sostentamento dall'agricoltura e dalle industrie; ed hanno comuni finalmente molte

costumanze, e persino alcune foggie di vestire. Sono inoltre cristiani quasi tutti.

Quello che abbiamo detto dei popoli, possiamo anche dire dei paesi europei. Certo non hanno tutti lo stesso aspetto, nè l'ugual clima. Guardate la carta. Vedrete che l'Europa, all'occidente e al mezzodì, è frastagliata da monti e da valli, più che non lo sia al settentrione e all'oriente, dove si distendono grandi pianure. Al di qua dei monti, cioè verso mezzodì, il clima dell'Europa è più dolce che non al di là; l'inverno è meno rigido e lungo; più rari i venti freddi; il cielo più limpido e azzurro. Quindi la vegetazione più splendida e più ricca. A settentrione della glogaia dei monti, voi non troverete più l'ulivo, il lauro, il mirto; e sol di rado la vite, il gelso, il fico, il mandorlo, il castagno, ed altri alberi, ed altre erbe comuni ai paesi del mezzodì. Bensì vedrete ancora campi ben coltivati e ubertosi; molte piante da frutta, e verdissimi prati e boschi maestosi, e città in buon numero e popolosissime, e molte fabbriche ed officine.

Se tra i paesi d'Europa esistono differenze di natura e di costume, non sono però tali da impedire che i loro popoli si debbano considerare come fratelli, ed amarsi, e aiutarsi l'un l'altro con bella concordia.

131. Una passeggiata in Norvegia.

Non dimenticherò mai la strana impressione di una mia passeggiata in un bosco di pini, che sta in-

torno alla stazione di Hopang, nell'altipiano della Norvegia. La casa dell'alloggio era tutta di legno, a grosso bugnato; sulla porta due grandi teste cornute di renne e, al primo e unico piano, un terrazzino poetico con sedie di rami intrecciati di nocciuolo. Nella spianata, che stava dinanzi alla casa, un microscopico palazzino albergava i colombi, che, sul far della sera, silenziosi accorrevano al loro asilo notturno. Neppur quei colombi tubavano. Più in là, abbandonato il treno sulla ferrovia, senza strider di ferri, nè grido di uomini. Nella casa di posta tutto taceva. Uscii a passeggio nella foresta dei pini, dove non un uccello cantava, o faceva stormire le foglie, non un insetto sussurrava. Il silenzio mi affascinava e mi assorbiva; a un tratto mi accorsi, quasi con terrore, che non udivo neppure il rumore dei miei passi; i cespugli di mirtilli erano adagiati sul molle cuscino del lichene vengifenico, e anche i miei passi si smorzavano in quel tappeto molle e soave, che sembrava messo lì per togliere ogni rumore e non disturbare i sonni eterni della natura. Ebbi quasi paura di non esser più vivo; e, preso da uno strano capriccio, picchiai col bastone sul tronco d'un albero. Quel rumore rimase solo e si spense senza un'eco, senza una risposta di spavento o di sorpresa d'uomini o di animali: quel rumore mi sembrò una profanazione e non lo ripetei più, immergendomi tutto quanto in quel mistero affascinatore.

E se tu pensi che a quel silenzio si associa per otto o nove mesi dell'anno, anche un altro compagno più muto che mai, il freddo; potrai indovinare qual

concentrazione di sè in sè debba venire agli uomini di quelle terre. Fra noi la casa è un rifugio contro il sole, è un nido per deporvi il nostro riposo e il nostro amore; ma la vera nostra casa è l'aperto campo, che ha per soffitta il cielo azzurro e per pareti le lontane cortine dei monti e dei colli. Per lo scandinavo, la casa è il guscio dell'ostrica, è l'elitra del coleottero, è una seconda pelle, quasi viva come l'altra.

Togliere la casa all'uomo del nord, è strappare il guscio all'ostrica, l'elitra all'insetto; è straziare e mettere a nudo le viscere. E in quelle case, dove si passano notti che durano mesi, ogni tavola di legno, ogni libro, ogni porta, ogni gradino di scala e ogni quadro si imbeve di emanazioni umane, di desiderii e di ricordi; e la casa vive, palpita, pensa, s'accende e si agghiaccia insieme all'uomo, che vi dimora. Di qui un'intimità profonda della famiglia; di qui le lunghe meditazioni solitarie, che rafforzano la dignità della coscienza e le interminabili letture, fatte in comune, che raddoppiano le più care familiarità del pensiero e affinano le più soavi delicatezze del cuore.

In quelle case di Svezia e di Norvegia, anche il giardino entra in casa e ne fa parte, e gli architetti hanno dovuto raddoppiare le finestre, non tanto a far più aperte e larghe le vie della luce, quanto per render possibile la vita ai fiori, che quelle donne coltivano con arte infinita. Io ho veduto nelle sale dei signori di Tromsøe, a quasi 70° di lat. nord, le più belle rose, le più belle margherite del mondo; perfino cactus fiammanti del tropico.

132. I giardini di Vienna.

Meritano uno speciale ricordo i giardini di Vienna; giardini tenuti con cura religiosa, ed ove il popolo si raduna festante a respirare un'aria pura ed ossigenata.

Sono eleganti e vastissimi, e danno una prova eloquente del senno dei reggitori della città, come della pazienza ch'essi dovettero usare nel formarli, lottando contro il clima e contro mille altre difficoltà naturali.

Con sacrifici indicibili di tempo e di danaro, si crearono dei veri parchi immensi e deliziosi, dove popolani e ricchi possono scherzare a loro bell'agio sulla natura matrigna.

Il giardino dei Viennesi per eccellenza è il *Prater*: è il luogo dove essi si radunano la domenica, dove si sollazzano come fanciulli, cui siano concesse alcune ore di libero sfogo.

Là vi sono teatrini, dove le scimmie ed i cani addomesticati fanno le veci degli attori intelligenti: qui teatro di fanciulli, là circhi di saltimbanchi e di cavalli, musei di statue in cera, gallerie di vedute ingrandite dalle lenti più perfezionate, baracche di ciarlatani d'ogni genere, recite di compagnie drammatiche di terzo ordine, e luoghi pubblici, dove si gioca di scherma, dove per pochi soldi si diventa cavallerizzi, correndo un circo su un cavallo ammae-

strato e al suon di musica; qui è un magnifico *acquario*, là un'accolta d'oggetti antichi e dappertutto birrarie, caffè, luoghi di svago e di baldoria, tutti pieni rigurgitanti di Viennesi tranquillamente gaudenti da destare in voi qualche cosa, che non è, ma arieggia l'invidia.

E di questo popolo così dedito, la domenica, ai divertimenti, il forastiero si forma una buona idea, perchè lo vede, nei giorni feriali, attivamente dedicato alle proprie faccende.

Là tutti lavorano, come tutti si divertono, e beati loro che sanno unire l'utile al dolce.

133. L'Asia.

Avrete già udito parlare della Mesopotamia e della Palestina, del monte Ararat e del fiume Giordano, dell'Assiria e di Babilonia, di Ninive e di Gerusalemme. Questi paesi e queste città sono nell'Asia.

Le antichissime famiglie, da cui discendono i popoli dell'Europa, abitarono, un tempo, l'Asia; donde emigrarono verso le nostre contrade, forse quattro-mila anni fa.

I nostri paesi erano allora incolti, pochissimo abitati, coperti di paludi e di boscaglie. Non così l'Asia. Essa a que' tempi abbondava di abitatori, dediti principalmente alla coltura dei campi, e raccolti spesso in grandi e magnifiche città. Anche oggi l'Asia è popolata molto; ma i suoi popoli non hanno la potenza

e la fama di un tempo, e le sue città sono men belle delle nostre.

Delle parti del mondo, l'Asia è la più grande. Le giogaie di certi suoi monti sono lunghissime, e le cime arrivano a tanta altezza, che sorpassano due volte quelle delle più alte d'Europa. Ha fiumi lunghi qualche centinaio di miglia, larghi mille e mille piedi, e così ricchi di acqua, che i nostri fiumi si direbbero, al paragone, ruscelli. Ha deserti molto estesi nella Persia, nell'Arabia e nella Mongolia; e nella Tartaria e nel Turchestan territorî vastissimi, le *steppe*, dove non crescono che magre erbe ed arbusti striminziti, e dove vivono rade famiglie di pastori, che vanno mutando stanza continuamente insieme colle loro mandre, piantando le tende or qua or là. Sono famiglie nomadi.

L'Asia, nella sua parte di mezzo, gode di un clima dolce. Ma nelle regioni verso il mezzodì, nell'Arabia, nell'Indostan, nell'Indo-Cina, nelle isole della Sonda, soffre un caldo soffocante. I boschi ed i piani di queste contrade sono popolati da vaghissimi uccelli, da scimmie, da tigri, da leoni, da elefanti. Di là noi caviamo grande quantità di caffè, di cotone, di seta, di avorio, di legni odorosi e preziosi. Di là, e in particolare dalle isole, ci vengono le spezie: vale a dire il pepe, i garofani, la cannella, la noce moscata. Le piante crescono ad enorme grandezza, e certe erbe più alte dei nostri arboscelli, ed alberi di tale natura, che uno solo si propaga e si allarga in modo da formar quasi da sè un boschetto.

Quanto si mostra diversa la parte al settentrione! Ivi si distendono le tristi pianure della Siberia, che è ampia quanto l'Europa e ancor più. Eppure non vi si incontrano che rarissimi abitanti. Il freddo vi è quasi perenne. Su quelle immense pianure, interrotte tratto tratto da cupe selve, si adagia per dieci mesi un denso strato di neve e di ghiacci. Negli altri due mesi non appaiono che poche erbe; e, più spesso ancora, muschi inzuppati d'un'acqua gelata. Vestite quasi tutto l'anno di pellicce, quelle scarse genti abitano tuguri di legno, bassi, miseri, affumicati, fetenti. Cavano il sostentamento dalla caccia delle volpi, degli ermellini, degli zibellini e di altri animali, le cui pelli si vendono a gran prezzo in Europa.

Ma lasciamo quelle contrade solitarie e malinconiche, per gettare lo sguardo su d'un paese popoloso e ridente: sulla China.

Ecco dinanzi a voi città e villaggi in buon numero, ma diversi dai nostri; con case in gran parte di legno, bizzarre di forma, coperte di tetti alti ed incurvati, dipinte di fiori a molti colori. Eccovi in mezzo a campagne ubertose, lavorate colla più grande solerzia. In così gran pregio vi è tenuto il terreno, che i campagnuoli di certe province, per non toglierne nemmeno una minima parte alla coltura, dimorano, anzichè in case, in baracche galleggianti sui fiumi. E quanti usi, e quanti costumi curiosi potrei raccontarvi dei Chinesi! I quali sono diversi da noi anche nell'aspetto. Di color giallognolo, con le ossa delle guance sporgenti, col naso schiacciato, con gli occhi

piccoli ed obliqui, essi, non altrimenti dei Giapponesi e degli abitatori delle vicine contrade asiatiche, formano una razza diversa dalla nostra.

Vestono anche con proprie fogge, e tengono raccolti i capelli in un codino.

134. Singapore, durante la notte.

Singapore, splendida isoletta del mare cinese, assume nella notte una fisionomia speciale. Tutta quella gran parte di popolazione, che le cure di famiglia e le urgenti faccende del prossimo giorno non chiamano presto alle case, ama godersi la lunghezza delle notti equatoriali e la freschezza dell'ora lungo le vie; ond'è che tu vedi gran numero di persone e una balda gioventù fra esse, diversa per abito, lingua e religione, intrattenersi all'aperto, e far lieta gazzarra. E poichè una legge vuole che quanti luoghi sono aperti al pubblico, quanti veicoli girano per le vie abbiano lumi, e d'altra par'e il costo dell'olio supera quello delle resine profumate, così è un grazioso spettacolo la quantità di torce odorose, che fisse su carri insoliti o fra le mani di gente bizzarramente vestita, si agitano, si movono in varie direzioni, discendono dall'alto delle vie, corrono colle carriuole, accompagnano le carrozze, come se si trattasse di una festa carnevalesca. Aggiungansi le illuminazioni dei templi, dei riti matrimoniali, delle circoncisioni, delle feste straordinarie, durante le quali la case sono rallegrate da insolite luminarie, da concorso di popolo,

circondate di lanterne, di statuette, d'immagini e di trasparenti di vario genere, e ognuno potrà farsi un'idea dello spettacolo fantastico che si gode la sera nelle vie di Singapore.

Fra tanto moto e fra tanta luce, i Cinesi, intorno alle piazze e lungo le vie più larghe, vengono a porre i loro fornelli e le cucine, e mentre l'uno prepara la cena, l'altro distende le tavole; alle quali ciascun si accomoda e a lungo si trattiene. Ivi presso sono i mercati, più che mai in quell'ora affollati; sono in giro dovunque lanterne magiche che mostrano per pochi centesimi le loro fantasmagorie. Il cinese, come ogni orientale, è appassionato del fantastico; sicchè, dopo ch'egli ha cenato, sui canti delle vie, nel mezzo delle piazze, oppur seduto davanti a piccolo desco sul quale ha depositata la sua lucerna, scorgi spesso un vecchio circondato da molto popolo, il quale racconta curiose fiabe, episodi o storie della patria lontana. Tutti attentamente lo ascoltano, tutti gli sorridono, e in compenso lo applaudono. Le favole, gli apologhi, che da fanciulli ascoltavamo con tanto diletto, vennero d'Oriente, ov'è tuttora un popolo che li ascolta.

135. L' Africa.

Le regioni più calde dell'Asia, dell'Africa e dell'America sono patria dei pappagalli e delle scimmie. I boschi dell'Africa accolgono anch'essi un numero

grandissimo degli uni e delle altre; e di là ci vengono in particolare quelle scimmiette dei saltimbanchi a cui talora v'abbattete per via; e che tanto vi diletano coi loro ginocchi e coi loro gesti bizzarri.

Qualcuno di voi dirà tra sè: « Oh! se potessi andare in Africa, e vedervi un bosco pieno di scimmie e di pappagalli! Che divertimento vorrebbe esser questo! » Certamente che il viaggiare è un gran piacere; nè io so pensar cosa più diletante e più istruttiva ad un tempo, che il vedere nuovi popoli e nuovi paesi. Ma delle parti del mondo la più difficile a viaggiare, e la più pericolosa, è sempre l'Africa.

Che le sue contrade debbano essere caldissime, lo potete già arguire da ciò, che l'equatore attraversa quasi per mezzo quel continente; talchè i raggi del sole vengono a piombare dritti su di esso. Ma non è tanto il caldo che rende difficilissimo l'addentrarvisi, quanto la natura del suolo e la rozzezza degli abitanti.

Spaventosi sono i deserti dell'Africa. Uno di essi, il Sahara, è vasto poco meno dell'Europa. Per quanto l'occhio giri intorno, altro non vede che sabbie, o sassi, o dure argille, o nudi macigni. Quivi non cade pioggia, o scarsissima; quivi pare estinta ogni vita. Pure, qua e là, scorre sotterra qualche vena, o si è raccolto un serbatoio di acqua; ivi alligna qualche erba; talora vi crescono anche alberi, all'ombra dei quali incontrerete dimore umane. Sono le così dette *oasi*; vere isole, in mezzo ad un mare di pietra e di rena.

Voi supporrete forse, che lo squallore del deserto atterrisca l'uomo, e lo rattenga dal mettervi piede. Ma non è così. Dall'amore del guadagno o dalla curiosità, molti sono spinti ogni anno a penetrare, dai paesi lungo le coste, nelle regioni interne dell'Africa. Nessuno per altro oserebbe attraversare il deserto da solo. A tempi determinati si raccoglie e si unisce un certo numero di viaggiatori o di mercanti, seguiti da famigli o da servi. Il dromedario, ossia il cammello ad una gobba sola, porta le persone, le mercanzie, le tende, l'acqua e quanto altro occorre al vivere. Queste comitive, le così dette *carovane*, viaggiano talvolta molti giorni di seguito, senza veder traccia di piante e di animali. E non di rado sono sopraffatte da gravissimi pericoli. Nel deserto soffiano, di quando in quando, venti infuocati, violentissimi, i quali sollevano nubi orribili di sabbia, tali da oscurare il sole. Non poche carovane, sorprese da quei turbini, periscono: non tanto sepolte dai nuvoli di rena, quanto soffocate dal calore micidiale.

Ma chi giunge a superare il deserto, arriva poi nelle più floride ed ubertose regioni. Le piante dell'Africa non sono meno varie e maestose di quelle dell'India. Fra gli alberi da frutta, ricorderemo l'agile palma del dattero e il tamarindo. L'Africa alberga, come l'Asia, elefanti, leoni, tigri, jene, coccodrilli, e grandi serpenti. Sono invece propri ad essa solo la giraffa, il dromedario, l'ippopotamo, la zebra: certe famiglie di animali vaghi, e leggerissimi al corso, che tengono della capra e del cervo, vale a dire

le antilopi e le gazzelle, molte specie di uccelli, tra cui lo struzzo; ma anche copia d'insetti schifosi e malefici, e sciami di mosche velenose, le cui punture fanno perire mandre intiere di cavalli e di buoi.

Gli abitatori dell'Africa non sono tutti di una stessa razza, nè di un sol colore. Ve n'ha di bianchi come noi; ve n'ha di color olivastro, di bruni come il cioccolato, e di neri come l'ebano. I Negri abitano particolarmente le regioni interne più prossime all'equatore. Son retti da capi o re, che si guerreggiano continuamente, non ad altro scopo che per far caccia di schiavi, procurando di guadagnar prigionieri gli uni sugli altri. Sapete voi cos'è uno schiavo? E' un uomo venduto, come si farebbe di una bestia. Il padrone non ha verso di lui maggiori obblighi di quelli che avrebbe pel suo cavallo, o per un cane. Può mantenerlo e ucciderlo persino, senza esser tenuto a render conto a chicchessia. Può cederlo o venderlo, come ogni altro arnese di casa. E, se egli nol consente, quell'infelice non può ricomparsi in libertà, nemmeno col denaro. Oggi però in molti di quei paesi la schiavitù fu abolita.

Dopo quanto vi ho detto, non vi farà sorpresa che l'Africa sia stata, sin qui, una parte poco frequentata nel suo interno, e pochissimo conosciuta dagli Europei. Ma l'audacia e la costanza mirabile di alcuni viaggiatori, fra cui lo Stanley, inglese, e l'italiano Gustavo Bianchi, che vi perdette la vita, unite al favore di particolari circostanze, ci consentirono, in questi ultimi anni, di raccogliere nuove

ed importanti notizie intorno a quel continente. Così potremmo conoscere, che, essendo pur montuoso lungo le sue coste, ha poi nell'interno pianure elevate, fertili, e coltivate abbastanza bene; bei fiumi inoltre, e laghi vastissimi. Abbiam saputo anche che quelle regioni interne abbondano di abitatori, meno barbari e più laboriosi di quelli sulle coste. Ma quanto ci rimane ancora da studiare e da fare, prima che possiamo dire di conoscere quel continente! Speriamo che passo passo, sia per aprirsi tutto alla nostra curiosità, specialmente per mezzo di quelle colonie che vi si vanno stabilendo.

136. Lo struzzo.

Ecco un uccello che possiede le ali per non servirsene e che corre più di un cavallo.

Lo struzzo abita l'Africa e qualche parte dell'Asia. Ha la testa calva, il collo lungo, le gambe forti e muscolose. La sua altezza può giungere fino a tre metri. Anticamente se ne mangiava la carne. Ora la sua importanza è ridotta alle penne, che, lunghe, ondegianti, arricciate, naturalmente nere e bianche, oppur tinte in vari colori, ornano i bizzarri cappellini delle nostre eleganti signore.

Gli indigeni di Africa danno allo struzzo il soprannome di cammello, e infatti ne ha qualche cosa nel portamento. Inoltre, quando si deve montarlo o caricarlo, s'inginocchia anch'esso. La sua corsa è tanto veloce che fa, dicono, fino a quarantatre chilo-

metri l'ora. Può portare benissimo sul suo dorso un uomo, e la forza delle sue gambe è tale, che con un colpo ben diretto esse gli bastano ad uccidere un animale ed anche un uomo.

Per prendere gli struzzi, bisogna ricorrere all'astuzia, oppure stancarli ed affannarli, seguendoli da lungi per parecchi giorni, perchè alla corsa non si raggiungerebbero di certo. Le ova di struzzo pesano fino ad un chilogrammo e mezzo l'uno.

137. L'America.

Le contrade, dove oggidì si fa ancora la più lucrosa caccia di volpi, e d'onde viene a noi gran copia di pelliccie di questa e di altre specie di animali, come sarebbe di orsi, di castori, di linci, di martori, di ermellini, di zibellini, di lepri, e via dicendo, sono nell'America.

L'America, che noi vediamo naturalmente divisa in due grandi parti, settentrionale e meridionale, è detta anche il Nuovo Continente o il Nuovo Mondo; perchè di essa anticamente non s'aveva notizia alcuna. Da quattro secoli soltanto è a noi conosciuta; e la sua scoperta è merito di un insigne italiano, di Cristoforo Colombo, genovese. — La sua lunghezza supera quella di tutti gli altri continenti.

L'America è in molte parti diversa dai vecchi continenti. Hanno questi la maggior loro ampiezza da occidente ad oriente, mentre l'America si distende maggiormente da nord a sud. Essa è attraversata in

tutta la sua lunghezza dalla più estesa giogaia di monti che si conosca, dalla catena delle Cordigliere; le cime salgono quasi il doppio delle più alte d'Europa. Ma quella giogaia, anzichè tenere il mezzo del continente, come i monti nell'Europa, o nell'Asia, corre in prossimità di una delle coste. Onde avviene per questo, e anche perchè i pendii di quei monti sono ripidi molto, che una gran parte dell'America sia bassa e piana.

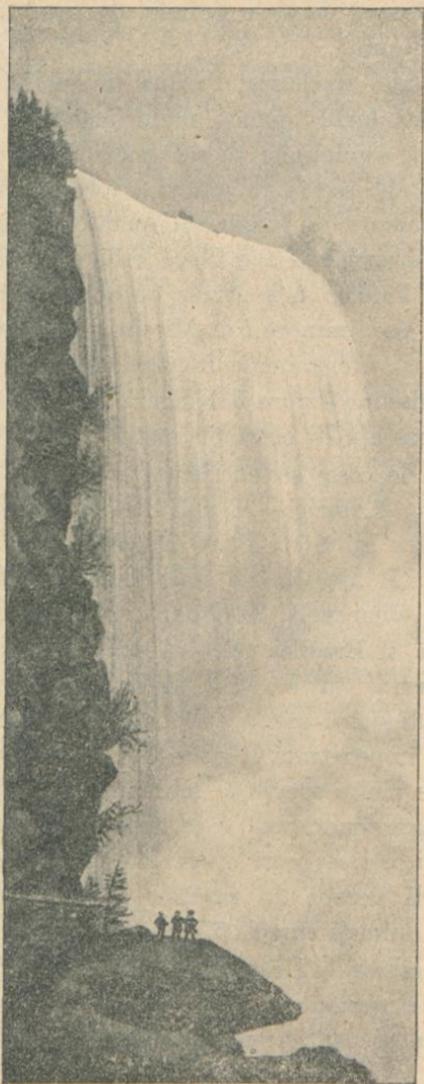
Causa la vicinanza di due grandi oceani, l'aria nel Nuovo Continente è più umida che nei vecchi. Ma la umidità favorisce molto la vegetazione; e gli alberi e le piante crescono nell'America con rigoglio ed in copia sconosciuti altrove. V'hanno distese immense, che formano quasi un solo prato di erbe alte e folte. Alle foreste dell'America meridionale, rese impenetrabili dalle piante rampicanti, che si protendono flessuose da un albero all'altro, nessuna selva dell'Europa o dell'Asia, e sia pur grande, potrebbe paragonarsi. Ma all'America mancano poi gli animali giganteschi dei vecchi continenti: l'elefante, il cammello, l'ippopotamo; nè vi sono belve gagliarde al par del leone, della tigre e della iena. La maestà e la forza sono compensate per altro dalla varietà e dalla vaghezza. I più leggiadri uccellini, i colibrì e le più splendide farfalle appartengono a quel continente. Altre volte si direbbe ancora che alla grandezza supplisce il numero; come sarebbe delle colombe selvatiche nella parte settentrionale, le quali convivono insieme, a stormi di milioni, tanto che, levandosi a volo per migrare da una in altra contrada, formano

una nuvola così densa e grande, da oscurare il sole per qualche ora.

E quanta ricchezza d'acqua in quelle regioni! quanti vasti laghi, quanti fiumi maestosi! I laghi del Canadà somigliano piccoli mari. Il fiume delle Amazzoni, che scorre in mezzo a foreste quasi inaccessibili, misura di lunghezza quanto l'Europa dall'Oceano Atlantico al mar Nero. Alla sua foce è tanto largo, che l'occhio non arriva ad abbracciare le due sponde. E poco minore è il Mississipì, che attraversa nella parte settentrionale la regione delle Praterie. Importantissimo è pure il Niagara, che forma un'ammirabile cascata di circa 50 metri.

Lungo le coste settentrionali e intorno alla baia di Hudson, l'America si può dire un'altra Siberia. Il Canadà e gli Stati Uniti appartengono alla zona temperata. Il Messico, le isole delle Antille, la Colombia, il Venezuela, la Guiana, l'Equator, il Perù, la Bolivia, il Brasile, (ch'è di poco minore dell'Europa) essendo tutti vicini all'Equatore, hanno un clima caldissimo, meno sulle alte montagne. Quivi le foreste impenetrabili; quivi i colibrì, le variopinte farfalle, e molte specie di scimmie; quivi il jaguar, ch'è la tigre americana, e le tartarughe enormi, e i coccodrilli, e i serpenti a sonaglio, e il condor, massimo degli uccelli da rapina; oltre a molti altri generi di animali singolari.

Il Paraguaj, l'Uruguaj, i paesi lungo la Plata, ed il Chili tornano ad appartenere alla zona temperata; mentre nell'estrema Patagonia e nella Terra



Cascata del Niagara.

del Fuoco siamo ricondotti, in certo modo, al clima delle contrade più fredde.

Gli Europei che primi approdaron nell'America vi trovarono alcuni popoli colla pelle di color rossastro, simile al rame, e li dissero Indiani; sebene nulla avessero di comune cogli abitatori dell'India asiatica. Le antiche genti dell'America non avevano tutte la stessa lingua, nè le stesse costumanze. Non mancavano talune de' principii del vivere civile; quelle in ispecie del Perù e del Messico. Ma altre si mantenevano in condizioni di semibarbare; si guerreggiavano fra loro di continuo, e alcune si mangiavano i prigionieri. Erano cannibali.

Ora, senza far punto differenza tra i più o i meno barbari, gli Europei mossero agli indigeni dell'America una guerra continua, spietata; una vera guerra di distruzione; sicchè il loro numero, che forse non era stato mai molto grande, si venne assottigliando di mano in mano, e in modo da non credersi. Gli Indiani di pelle rossa sono oggidì la decima parte appena della popolazione dell'America. Sospettosi degli Europei, si sottraggono continuamente ad essi; riparando nelle foreste o nelle regioni più lontane e inospiti.

L'America eccitò dapprima l'avidità degli Europei, per la sua abbondanza di metalli nobili e di pietre preziose. Quantità grandissime di questi minerali furono recate a noi. Di animali, all'infuori del tacchino, si può dire che l'America non abbia arricchito l'Europa; molto maggiore e più preziosa è la copia di nuove piante, di erbe e di fiori ch'essa ci

ha fornito. Sarebbe lungo a nominarle tutte; ci basti ricordare le patate, il frumentone o maiz, le robinie, le magnolie, le dalie. Di là, ci vien pure ogni anuc grande quantità di legni colorati; e di cacao, di vaniglia, di china; e molto cotone, e zucchero e caffè. Ma la coltivazione di queste piante quante lagrime di schiavi non è costata! Da parecchi anni però gli Stati Uniti abolirono la schiavitù.

L'America è scarsamente abitata. Più estesa di quattro Europe, essa conta appena ottanta milioni di abitanti. Per uguagliare di popolazione il nostro continente, dovrebbe averne più di mille milioni. Di quegli ottanta milioni, tre quarti all'incirca sono discendenti da Europei, e particolarmente da Spagnuoli e da Inglesi.

Migliaia e migliaia di persone emigrano ogni anno dall'Europa in America; indottevi dal bisogno, o dalla speranza di miglior fortuna. Ma quanto è doloroso il distaccarsi dal paese natale, dove si vissero gli anni dell'infanzia, e dove stanno sepolti i genitori e tanti altri cari! E che dura vita non attende l'emigrato al di là del mare! — Se l'America ha fama di esser ricca, non si creda però che l'oro vi sia a fior di terra, aspettando soltanto chi se ne pigli. Se l'America è poco abitata, non si creda che il terreno sia per dar subito, a chi lo occupa, laute messi e frutta saporite. Anche in America, per procacciarsi il pane, bisogna lavorare e sudare non meno che in Europa. E in America, come da per tutto, il lavoro, senza onestà, non profitta a lungo andare; ed il pane, non condito dalla buona coscienza, sa di veleno.

Del resto in questi ultimi tempi anche in America si lamenta grande scarsità di lavori, e moltissimi emigrati trovarono la miseria e la morte, ove speravano invece di trovare agiatezza e pace.

138. Una miniera d'argento a Virginia City.

Quando fummo pronti, una guida ci condusse e ci mise, stretti l'uno coll'altro, in una specie di *elevator*, o piuttosto sopra un trabocchetto, grande poco più di un metro quadrato. A un dato segnale, si sentì un piccolo rumore, e la terra si sprofondò; il trabocchetto discese con una rapidità straordinaria; dopo un istante, esso toccò il fondo del pozzo. L'acqua ci scolava di sopra; noi, sbalorditi e ben fermi al nostro posto, ci guardavamo, senza sapere dove diamine si fosse. La guida ci parlava, e noi non si sentiva nulla, tranne un ronzio nelle orecchie, come se avessimo perduto l'udito. La guida ci fece segno di scendere dal trabocchetto, e noi scendemmo, e la seguimmo in un corridoiò. A poco a poco incominciammo a sentire, ed infine l'udito ci ritornò intieramente. Quella rapida discesa ci aveva fatta impressione; e non c'è da meravigliarsene. Infatti, nello spazio di circa due minuti, si era andati giù sino a 1750 piedi sotto terra, nell'ultima galleria della miniera.

La volta e le pareti della galleria sono sostenute da pilastroi di legno e da tavole, giacchè la pietra

è così friabile, che, appoggiandovi la mano, cade in frantumi, e però occorre sostenerla coi ripari di legno, per evitare gli scoscendimenti. La facilità del lavoro di scavamento è compensata dalla difficoltà del lavoro di sostegno; il quale è fatto con tanto accorgimento, che non si ha esempio in quelle miniere di alcuna grave disgrazia.

Dalla galleria principale passiamo nelle diramazioni, dove si cava attualmente, ficcandoci in buchi che danno appena passaggio ad una persona, scendendo scalette e penetrando fin nelle parti più recondite della miniera. — Che caldo soffocante! — Gli operai stanno senza camicia e sono coperti di sudore. Si lavora incessantemente giorno e notte.

Gallerie in comunicazione col pozzo ce n'è parecchie, scavate a varia altezza; ognuna ha una piccola ferrovia, che conduce i carri colla pietra fino al pozzo, dove trovano lo stesso *elevator*, col quale scenderanno noi, destinato ad alzarli alla superficie della miniera. Vi è anche una ferrovia a piano inclinato, in cui i carri sono tirati da una macchina ad aria compressa. Altre macchine dentro e fuori della miniera sono destinate a soffiare l'aria respirabile fin negli scavi più profondi, ad estrarre l'acqua, a mettere in movimento l'*elevator*, ed alle tante altre esigenze della miniera.

Compiuto il nostro giro, eccoci collocati di nuovo sul trabocchetto; si dà il segnale; — pare che scatti una molla. — In un istante, ci troviamo all'orificio del pozzo. — Che freddo!

Il soprintendente della miniera incaricò il signor

Hunter di mostrarmi tutti i lavori per l'estrazione del metallo.

Questi incominciò col farmi vedere l'oro, il minerale grezzo, nello stato in cui veniva dagli scavi. Come ho già detto, la pietra ha poca consistenza, e si rompe anche colle mani. Eppure, per schiacciarla, per polverizzarla, è necessario valersi di grandi pestelli, mossi dal vapore con una rapidità straordinaria. Schiacciata e versata in poca quantità d'acqua, la polvere minerale passa in un altro compartimento, dove è lavorata con sale, con solfato di rame, e con acidi, che servono a liberare l'argento di tutte le materie colle quali si trova combinato, ed è macinata per cinque ore di continuo, finchè viene ridotta in una pasta finissima. Messa poi la pasta in grandi tinozze, diluita nell'acqua e riunita col mercurio, che vi si versa dentro, è sbattuta lungamente. Succede allora l'amalgama; le materie metalliche si sciolgono nel mercurio, il quale, essendo molto pesante, si raccoglie naturalmente al fondo della tinozza, e mediante un piccolo tubo va a scolare in un altro recipiente.

Resta ora a separare il mercurio dall'argento e dall'oro, ricavato dal minerale; l'amalgama che scorre dalla tinozza contiene circa nove parti di mercurio ed una parte di metallo solido. Cofla pressione dell'acqua sull'amalgama si riesce a scacciare una porzione del mercurio, cioè circa un quinto. Allora si versa il resto dell'amalgama nelle storte di ferro, riscaldandolo fino ad una temperatura di 360 gradi, e quindi si lascia evaporare, o meglio si distilla il mercurio.

Il vapore passa lungo un tubo immerso nell'acqua fredda, fino che si condensa; l'argento vivo, ripresa la forma liquida, va a scorrere dall'estremità del tubo. — Il metallo solido resta nelle storte. — Ma non è ancora puro; oltre l'oro e l'argento, contiene vari corpi estranei, come ferro, zinco, rame, silice. Per purificarlo, si fonde, ricorrendo al borace, che trasporta tutti i corpi estranei. Finalmente loro, l'argento, sempre in miscuglio, si versano nelle forme e se ne cavano le verghe, o piuttosto i mattoni, come sono detti per la loro figura.

Di ogni mattone si fa un saggio, per determinare la proporzione dei due metalli, e perciò il suo valore. Il metodo per fare il saggio è semplicissimo. Si prende una piccola porzione del metallo, mettendola nell'acido nitrico, che si fa bollire; l'argento si scioglie nell'acido, l'oro resta in fondo. Per separare l'argento dall'acido nitrico, vi si versa sale comune; dopo pochi minuti, l'argento precipita sotto forma di cloruro, dal quale poi facilmente si ottiene l'argento metallico. Il chimico che dirigeva quest'ufficio, per farmi meglio persuaso, ebbe la gentilezza di eseguire parecchi esperimenti dinanzi a me.

Generalmente, la verga di questo metallo in miscuglio contiene, sopra 1000 parti, circa 950 parti di argento e 50 d'oro; però da queste cifre bisogna sottrarre una frazione, per un po' di ferro e di rame, che vi restan sempre mischiati.

139. L'Oceania.

Degli animali che avete finora imparato a conoscere, nessuno, all'infuori del cane e del maiale, è proprio al continente dell'Australia; l'ultimo che fu scoperto, ed il meno esteso di tutti.

Deve pur riuscire sorprendente e strano ad un europeo di incontrarsi improvvisamente in animali nuovissimi per lui, e ciò che più rileva, singolari. Così, il più ragguardevole dei quadrupedi dell'Australia, il canguro, ha l'aspetto molto diverso da quello dei nostri. Ha le gambe anteriori notevolmente più brevi di quelle di dietro; onde sta e cammina di rado su tutte quattro, preferendo di sedere sulle posteriori e sulla lunga coda, che gli fa in certo modo ufficio di quinta gamba. Invece di correre, va a salti. Seduto, è alto quanto un uomo. Può pesare fino a 150 libbre. Vive a stuoli di 30 e 40; e talora anche di 2 a 300. La femmina è fornita, nelle sue parti inferiori, di una borsa in cui alleva e custodisce i piccini. Questa bizzarra particolarità è propria ad altri quadrupedi dell'Australia; i quali da essa prendono tutti insieme il nome di *marsupiali*.

Ancora più singolare del canguro, è l'ornitorinco, il quale non si saprebbe dire alle prime a quale classe di animali appartenga: Grande quanto un coniglio, ha un largo becco di anitra; il corpo peloso, come certi quadrupedi; e le zampe palmate, cioè con una *mem-*



Canguro.

brana distesa fra le dita, simile a quella de' pipistrelli, la quale lo aiuta a nuotare. Difatto l'ornitorinco ama molto dimorar nelle acque.

Altre particolarità ed altre bizzarrie non mancano ai diversi ordini di animali dell'Australia. Ed anche i vegetali di que' paesi hanno le loro singolarità; come sarebbero certi alberi con foglie grosse e ritte verticalmente, che rendono poca ombra.

Il continente australe, di poco minore dell'Europa, è circondato da tre parti da moltissime isole, che si contano a centinaia, e che vedrete sparse ora a gruppi, ora solitarie nel grande Oceano equinoziale o Pacifico. Le isole maggiori, intorno all'Australia, sono quelle della Nuova Zelanda, della Nuova Guinea, e della terra di Van Diemen, detta anche Tasmania.

Quanto più le isole sono prossime all'Asia, od all'America, e tanto più le specie dei loro animali e delle loro piante mostrano affinità con quelle del vicino continente.

Il clima dell'Australia è quale si può presumere in paesi attraversati dall'equatore, o vicini ad esso. Il sole vi cade quasi perpendicolare. Tuttavia, l'Australia non soffre i calori soffocanti dell'Africa, o dell'Asia, o dell'America meridionale. La prossimità dell'Oceano e i venti che soffiano da esso verso terra, valgono a mitigare la forza del sole. Molte isole godono di temperatura così mite ed uguale, da dirla una primavera continua. S'aggiunga la limpidezza del cielo, la chiarezza delle acque, l'ubertà del suolo, l'avvicinarsi vaghissimo delle pianure e dei monti, la

mancanza di belve feroci, di serpenti, d'insetti malfefci; e noi potremo davvero chiamare quelle isole piccoli paradisi in terra.

Gli abitatori del continente e delle isole australi non appartengono tutti ad una stessa razza, nè hanno tutti uguali costumi. Ve n'ha di color giallognolo; ve n'ha di bruni e di bianchi; alcuni d'indole mite e socievole, altri selvaggi e feroci.

Pur troppo, il cannibalismo è frequente tra quegli isolani. I prigionieri che si fanno nelle piccole guerre fra isola ed isola, fra tribù e tribù, sono uccisi e mangiati quasi sempre; nè vale considerazione di sesso o di età.

La popolazione del continente australe è nera, al pari di molte genti dell'Africa, ma più brutta di queste. I Negri dell'Australia, come anche alcuni Papù delle isole, sono forse gli uomini più deformi ed abbruttiti che si conoscono. Vivono nudi nei boschi, di rado in capanne. Non hanno idea di religione, o ne hanno appena un barlume. Sola occupazione la caccia, oppure il guerreggiarsi e il mangiarsi tra di loro. E per questa, e per altre cause, il loro numero va diradando di anno in anno. Gli Inglesi, che si possono dire i padroni del continente australe, possiedono molte colonie lungo le coste, con città ben costruite e popolose. Ma l'interno è pochissimo conosciuto. Quei rari viaggiatori, che finora vi penetrarono, ce lo descrivono piano piuttosto che montuoso, avvicendato di spazi erbosi e deserti. I monti più ragguardevoli si stendono, come cintura, lungo la costa orientale.

Anche in Australia, come in America, è aperto un largo campo alla immigrazione dei popoli civili. Ed invero, nel continente e nelle isole australi cresce di continuo e rapidamente il numero degli Europei, attirati dalla fama di un suolo fertile ed abbondante di oro, e mossi dalla speranza che può sull'animo dell'uomo più d'ogni altra: la speranza di arricchir presto. Eppur qualcuno s'è condotto in quelle parti con ben altri intendimenti. Lasciando volenteroso le affezioni ed i comodi nel paese natale, egli si è proposto di recare a quegli isolani i benefici della civiltà.

140. La Rivoluzione francese e Napoleone Bonaparte.

Verso la fine del secolo decimottavo, la Francia era in tristissime condizioni. Le lunghe guerre sostenute dai suoi re, il lusso sfrenato della vita di corte, la cattiva amministrazione della cosa pubblica, avevano impoverito lo Stato, il quale si trovava prossimo al fallimento, con un debito di quasi 80 milioni.

Le imposte erano, con grande ingiustizia, addossate al popolo, che doveva pagarle da solo, mentre i nobili e l'alto clero ne erano dispensati. La pessima amministrazione della giustizia suscitava odii feroci fra gli ordini sociali; non c'era più onestà, nè mo-

140. SOLI.

ralità; tutta la Francia, insomma, era in balia della più sfacciata corruzione.

In questo stato di cose salì al trono Luigi XVI, re buono, ma debole, che non seppe guarire neppure uno dei grandi mali da cui era travagliata la Francia. A questi si aggiunse la carestia; così la fame, le idee di libertà venute dall'America e divulgate nei libri e sui giornali, e il desiderio di novità, spinsero il popolo alla ribellione contro tutte le disuguaglianze sociali. Scoppiò allora, nel 1789, quella terribile rivoluzione, che è unica nella storia del mondo e che toccò il colmo della ferocia nel settembre del 1792, quando il popolo, guidato da tre uomini, Danton, Marat e Robespierre, disperse ed uccise i nemici della rivoluzione. La Francia fu tutta in guerra.

Il re fu deposto dal trono, incarcerato con la famiglia e decapitato nel gennaio del 1793. I suoi amici che avevano potuto sfuggire alla morte, si ritirarono in esilio e sollecitarono l'aiuto delle potenze europee. Queste non furono sorde; l'Inghilterra, la Russia, la Prussia, l'Austria, la Spagna, la Svezia e il Piemonte si allearono per combattere la Francia rivoluzionaria. Allora questa nazione diede un esempio meraviglioso di energia.

Il governo della rivoluzione, mentre attendeva a preparare nuove leggi, che rispettassero e facessero rispettare i diritti dei cittadini, ordinò un esercito di 1,200,000 uomini, e affidandone il comando a' migliori generali francesi, sconfisse gli alleati, nel tempo stesso che riduceva all'obbedienza regioni e città insorte, come la Vandea, Marsiglia e Lione.

La Francia uscì, rinnovata, dalla rivoluzione, e diffuse per tutto il mondo idee e sentimenti di eguaglianza e di libertà, che affrettarono poi, da per tutto, il risorgimento dei popoli.



Napoleone Bonaparte.

Ed ora sorge nella storia Napoleone Bonaparte. Questo uomo, che riempì del suo nome il mondo, nacque ad Aiaccio, in Corsica, nell'agosto del 1769. Fortissimo d'animo e di corpo, pieno d'audacia e di

ambizioni, volle rinnovare in sè la potenza degli antichi dominatori. Uscito luogotenente dall'Accademia militare di Brienne, si illustrò nell'assedio di Tolone, e a soli ventisei anni fu eletto generale ed ebbe il comando dell'esercito francese, che combatteva in Italia contro gli Austro-Piemontesi.

Napoleone venne, li vinse in molti scontri, si aperse il passo della Lombardia, sconfisse a Lodi gli Austriaci, ed entrò in Milano, che lo accolse come un liberatore. Di là egli corse tutta l'Italia, ed i principi, spaventati, comprarono la pace, pagandola con milioni d'oro e coi monumenti più belli della gloriosa arte italiana. Poi tornò in Lombardia, e sconfisse in più battaglie, come un fulmine di guerra, gli Austriaci.

Allora riunì in un solo governo, chiamato *Repubblica Cispadana*, le provincie di Bologna, Ferrara, Modena, Reggio, Massa e Carrara. Questa repubblica fu estesa poco dopo, fino all'Adige, e prese il nome di *Cisalpina*.

Napoleone tornò in Francia, allestì un'armata e si spinse fino alle Piramidi d'Egitto. Mentre era colà, le potenze europee si allearono per distruggere tutto quello che egli aveva fatto. Nascono disordini in Francia e in Italia, e di tutti i possedimenti italiani restano appena Genova e Ancona. Napoleone, saputo queste cose, rivola in Francia, dove si fa nominar console, poi scende in Italia, ne ricaccia gli Austriaci, e ribattezza la Repubblica Cisalpina in Repubblica Italiana, della quale è eletto presidente. Questa ebbe allora, per opera di Napoleone, scuole

floridissime, edifizi, vie, ponti, fortificazioni, eserciti; la Francia ebbe, sempre da lui, quel codice di leggi che governa oggi tutte le nazioni civili.

Così, liberandosi man mano dai nemici, e preparandosi la via al potere assoluto, Napoleone trasformò la repubblica francese in impero, e diventò imperatore. Anche la repubblica italiana diventò *regno italico*, del quale egli prese solennemente la corona in Milano nel 1805. Toccò allora il sommo della potenza; era padrone assoluto di regni e di ducati che distribuiva a' suoi parenti. L'Austria e la Prussia insorsero ancora, sperando di abatterlo; ma egli le sconfisse e le costrinse a riconoscersi inferiori a lui. Al compimento del suo immenso disegno di dominazione, gli mancava la vittoria sull'Inghilterra e sulla Russia, due grandi potenze che gli davano ombra.

Contro quest'ultima egli andò nel 1812, guidando un esercito di 500 mila uomini. Ma i suoi soldati morirono di freddo e di fame tra i ghiacciai della Russia, e di tanti ne tornarono solo cinquantamila, sfatti dai patimenti. Le nazioni europee colsero il bello per avventarglisi contro; egli ordinò un nuovo esercito e le vinse in parecchie battaglie, ma fu sconfitto nella celebre giornata di Lipsia. Gli alleati entrarono in Parigi. Napoleone rinunziò al trono e si ritirasse nell'isola d'Elba. Gli succedette in Francia Luigi XVIII, che instaurò la tirannia.

Ma Napoleone, dopo dieci mesi di ritiro, abbandona improvvisamente l'isola d'Elba e torna in terra francese. I suoi soldati gli si affollano dietro con l'en-

tusiasmo antico; egli rientra in Parigi e riprende il governo. Le altre nazioni tornano all'assalto, e spingono gli eserciti alla volta di Parigi. Napoleone li affronta e li mette in fuga. Parve che la sua stella si rattivasse; ma per poco: egli perdette, per opera



Isola di Sant'Elena.

dell'Inglese Wellington, la famosa battaglia di Waterloo, ed abbandonato da tutti, si diede vinto in mano dell'Inghilterra, che lo fece prigioniero e lo chiuse nell'isola di Sant'Elena, in mezzo al grande Atlantico. Quivi, dopo sei anni di solitudine pensosa e penosa, Napoleone morì il 5 maggio del 1821.

141. Socrate.

Fra gli uomini più illustri che onorarono la Grecia pongo primo fra tutti Socrate, o fanciulli, e voglio dirvi qualche cosa di lui, perchè impariate fino da piccoli a venerare il suo nome.

Egli fu buono, virtuoso, e consacrò tutto il suo ingegno nel ricercare la verità, nell'istruire i giovani, nel guidarli in ogni loro azione, nel far loro amare la virtù e la giustizia. Viveva modestamente, non aveva ambizione, non sognava la gloria, disprezzava le ricchezze e gli agi della vita. Si sentiva felice soltanto quando, soffermandosi or qua or là per le strade d'Atene, sua patria, vedeva intorno a sè una schiera numerosa di giovani, che stavano ad ascoltare la sua parola in atto di riverenza e di amore.

Ma come avviene sovente agli uomini grandi, specialmente a quelli che amano più di ogni altra cosa al mondo la verità, e vogliono ad ogni costo dirla a tutti e sempre, egli aveva dei nemici. C'erano pur troppo in Atene degli uomini cattivi, che odiavano Socrate, perchè era virtuoso, perchè li rimproverava dei loro vizi, perchè disprezzava le loro ricchezze, e avrebbero voluto fargli il maggior male possibile.

Ma come far del male ad un uomo così umano ed onesto? come togliergli l'amore e la stima del popolo?

Eppure Socrate, il maestro sapiente, l'uomo probo ed affabile, che poteva vantarsi di non aver commessa in tutta la sua vita nemmeno un'azione di cui potesse arrossire, fu accusato di non rispettare gli dei, e di avvezzare male i giovani, che ascoltavano i suoi insegnamenti. Socrate, già vecchio, comparve dinanzi ai giudici, calmo, col sorriso sulle labbra, colla fronte alta e serena:

— Ateniesi, — disse — io sono innocente, ma non voglio difendermi: la mia vita intera, che voi tutti potete giudicare, non è la miglior difesa? Io non temo la morte: l'ho sfidata tante volte per la salvezza della mia patria, e volentieri la sfido ora, per amor della verità; sono innocente, e mi dispiace che pochi cattivi uomini rendano ingiusti anche i buoni, che da loro si lasciano ingannare, ma io perdono a tutti, e vi ripeto con animo tranquillo: Giudicatemi. —

Socrate, benchè tutti vedessero quanto ingiusta fosse l'accusa di pochi malvagi, fu condannato a morte: doveva bere un potente veleno: la cicuta. Egli ascoltò la sentenza senza turbarsi, e per trenta giorni, carico di ferri, aspettò serenamente che gli fosse portato il veleno che doveva togliergli la vita. Gli amici, i parenti, gli scolari, gli stavano intorno ascoltando i suoi ammaestramenti, e raccogliendo religiosamente tutte le parole che uscivano dalla sua bocca. Uno de' suoi più fidi scolari, Critone, gli domandò: — Maestro, dopo la vostra morte, che volete che facciamo pei vostri figliuoli? — Socrate rispose: — Io vi ho insegnato ad esser buoni e vir-

tuosi; se avete ascoltate le mie parole, saprete da voi quello che dovete fare: se non le avete nè ascoltate, nè intese, è inutile che io vi dica nulla. — Giunta l'ora della morte, baciò la moglie e i figliuoli, che piangevano disperatamente; baciò a uno a uno gli amici ed i discepoli, e disse a tutti addio con affettuose parole. Prese con mano ferma la tazza che il carceriere gli presentava tremando, e dopo aver bevuto il veleno, senza turbarsi, passeggiò alquanto per la prigione; poi si distese sul suo lettuccio, come se si preparasse a dormire placidamente, e aspettò con volto sereno la morte. Così morì Socrate, quest'uomo virtuoso, che fu umile, grande e sventurato.

142. Vogliamoci bene.

Ci sono al mondo dei grandi infelici, che credono tutti gli uomini perversi, diffidano d'ognuno, si sfittano a gridar la croce contro il proprio simile, e si struggono per trovare il baco anche dove non è. Se vedono uno fare l'elemosina, credono che sia per ostentare una carità che non ha in cuore; se odono alcuno prodigare la giusta lode a un uomo benefico, pensano che ciò faccia per procacciarsi i suoi favori; se sanno che in qualunque modo uno operi bene, sospettano che miri a qualche fine nascosto e non buono. Questi misàntropi pessimisti sono tutta povera gente malata d'occhi e di cuore, che non vede i mille potenti della generosità umana, che non provò mai la soave dolcezza della reciproca benevolenza.

Che ci siano degli uomini egoisti che amano solamente se stessi, dei malvagi che si compiacciono del male altrui, purtroppo si sa, e ognuno se ne deve guardare quanto può. Ma perchè ci sono dei bricconi: voler concludere che tutti sono bricconi, è da pazzo: e la malvagità dei pochi non deve che infervorarci maggiormente nell'ammirazione e nell'amore dei moltissimi buoni.

Quando si vedono da ogni parte secolari istituti di carità cittadina, e ogni giorno sorgere nuovi asili pei fanciulli abbandonati, nuovi spedali e orfanotrofi e ricoveri per i poveri... il predicare contro la malvagità di tutti gli uomini non è forse una scempiaggine?

E che gusto poi a veder tutto nero, tutto brutto, deforme, attossicato? Scorgere un nemico in ogni nostro simile, deturpare col sospetto ogni anima bella, profanare con la diffidenza ogni opera buona?... O perchè, allora, non pigliarci tutti quanti a calci negli stinchi, e andare a grugnire solitari tre miglia distanti l'uno dall'altro? Pazzie!

Com'è bello, invece, il compiacersi di appartenere a questa immensa famiglia umana, che, facendosi sempre più civile e migliore, procede da secoli e secoli verso una meta di perfezione, che è nei destini del mondo e nella mente di Dio! Vedere in tutti gli altri uomini altrettanti fratelli, che hanno con noi comune l'origine, che tendono al medesimo fine; e sentire per essi la stessa simpatia che ci lega ai compagni di lavoro, la stessa affezione che ci avvince alla nostra famiglia!

Com'è bello contemplare i prodigi delle associazioni fra gli uomini intenti al bene comune! Com'è bello pensare che la meravigliosa differenza che è tra il nostro vivere materiale e intellettuale, tutto agiatezza e nobiltà, e quello miserrimo e brutale del cannibale, fu opera di reciproco amore! Questo sentimento indusse gli uomini a mettere in comune la forza del braccio e l'opera dell'ingegno: le conquiste del suolo che diventarono la patria, quelle della scienza e dell'arte che diventarono la civiltà!

No, non sono cattivi gli uomini, se tutto quanto ne circonda è frutto del loro amore; se in essi niuna gioia supera quella del fare il bene. Ci sono dei malvagi? Sicuro che ci sono, per nostra e sopra tutte per loro disgrazia; ma stanno nel genere umano come il loglio in un campo di frumento: o che per questo il grano non sarà più grano?

D'altra parte i malvagi sono sventurati che o non conobbero mai la sublime voluttà delle opere buone, o furono trascinati al male dall'impeto delle loro passioni: bisogna compiangervi sempre, odiarli non mai.

Lo dissero altri, ed io ve lo ripeto, perchè è una verità inoppugnabile: ove tutti gli uomini gustassero fin da piccini il piacere che si prova ad essere buoni, non vi sarebbero più cattivi.

Voi abbiate ferma fiducia nel vostro simile, e vi sentirete sempre più forti, sereni ed operosi di chi si trascina sfiduciato e diffidente per la vita. Credete, sono più assai gli uomini buoni dei cattivi, ed è tanto raro il caso di un virtuoso diventato malvagio, quanto è per contrario comunissimo il fatto

di un tristo convertito alla bontà. E sopra tutto abbiate fede in un avvenire lontano, ad avvicinare il quale dobbiamo tutti concorrere, come già concorsero quanti ci precedettero: quello in cui, fatti gli uomini sempre più buoni, i popoli più civili, e spente le gare gelose e cancellati per sempre i nomi ignominiosi di guerra e di conquista, il genere umano sarà una sola famiglia vincolata dalla concordia e santificata dall'amore.

143. Amate!

*Per le tenere verdi messi al piano,
Pe' vigneti sull'erte arrampicati,
Pe' laghi e' fiumi argentei lontano,
Pei boschi, sopra i vertici nevati,*

*Pei casolari al sol lieti fumanti
Tra stridor di mulini e di gualchiere,
Sale un cantico solo in mille canti,
Un inno in voce di mille preghiere.*

*— Salute, o genti umane affaticate,
Tutto trapassa e nulla può morir!
Noi troppo odiammo e sofferimmo: Amate!
Il mondo è bello e santo è l'avvenir!*

145. GIOSUÈ CARDUCCI.



INDICE

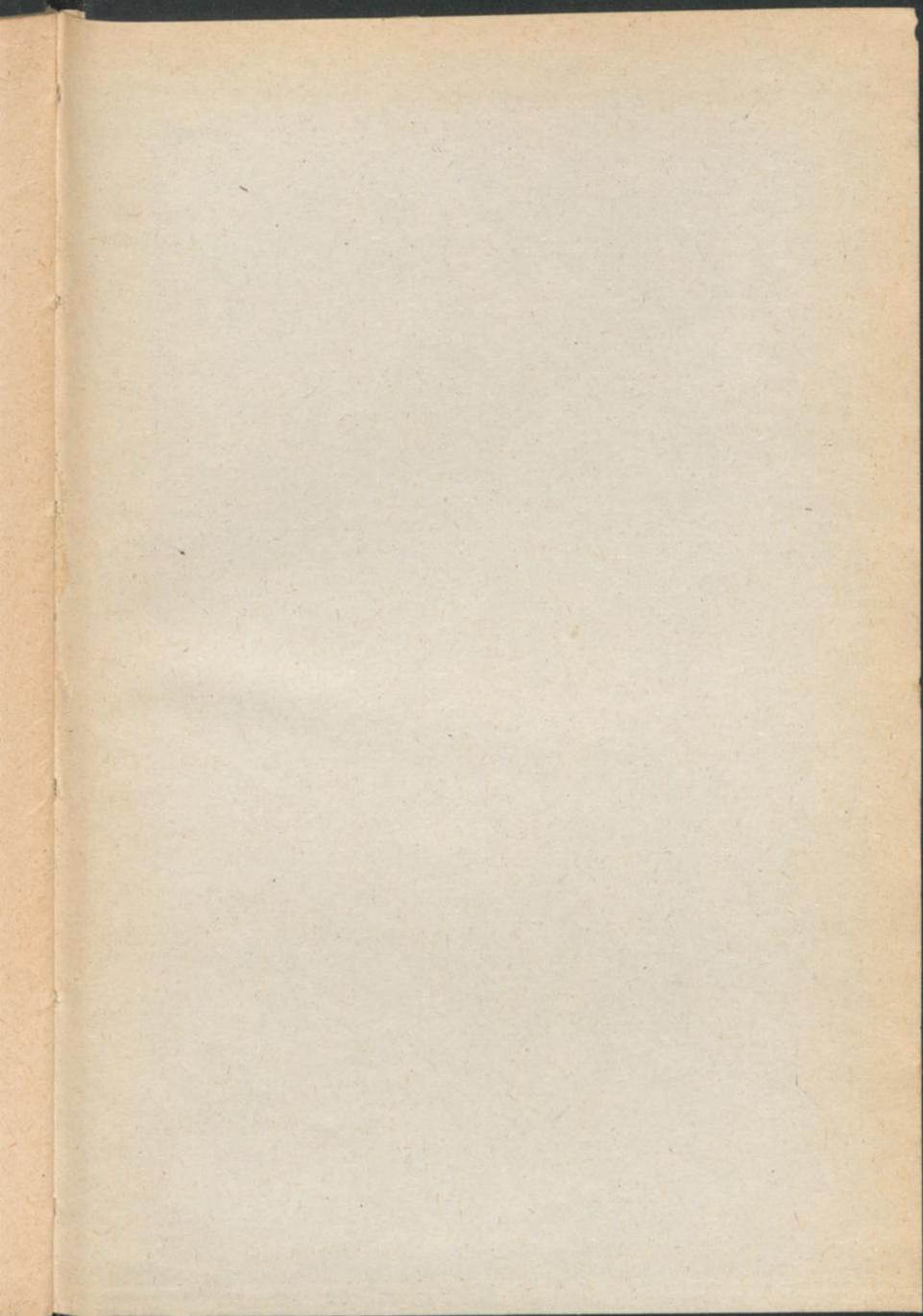
	pag.
<i>Dedica</i>	3
<i>Prefazione</i>	5
1. I primi giorni	19
<i>Abbasso lo studio!</i>	19
<i>Lo studio è lavoro</i>	22
<i>Evviva lo studio!</i>	24
2. Chi dorme non piglia pesci	25
3. Buoni propositi	29
4. Siate buoni!	30
5. La bambina dorme....	32
6. Un passo falso	33
7. Mamma!	39
8. Il gioiello della vedova (Poesia)	43
9. Alla mia bambina morta (Poesia).	44
10. La casa	45
11. Igiene della casa	49
12. Una casa olandese	52
13. Fra gli uccelli	55
14. Il cigno	73
15. Le cicogne.	74
16. L'uccello di Paradiso	76
17. Una mattina d'autunno	78
18. Sera d'ottobre (Poesia)	79
19. Castagni (Poesia)	80
20. Il libro	80
21. L'esempio dei grandi uomini.	86
<i>Giotto</i>	88
22. I fortunati e i disgraziati	92
<i>Antonio Canova</i>	94
<i>Lodovico Antonio Muratori</i>	100
23. Igiene della pelle	100
24. Un componimento in classe	103
<i>Il bove e il cane</i>	104
25. Una lezione di lingua.	108
26. La Svizzera preistorica	113
I. <i>Nella notte dei tempi</i>	113
II. <i>I primi abitatori</i>	116

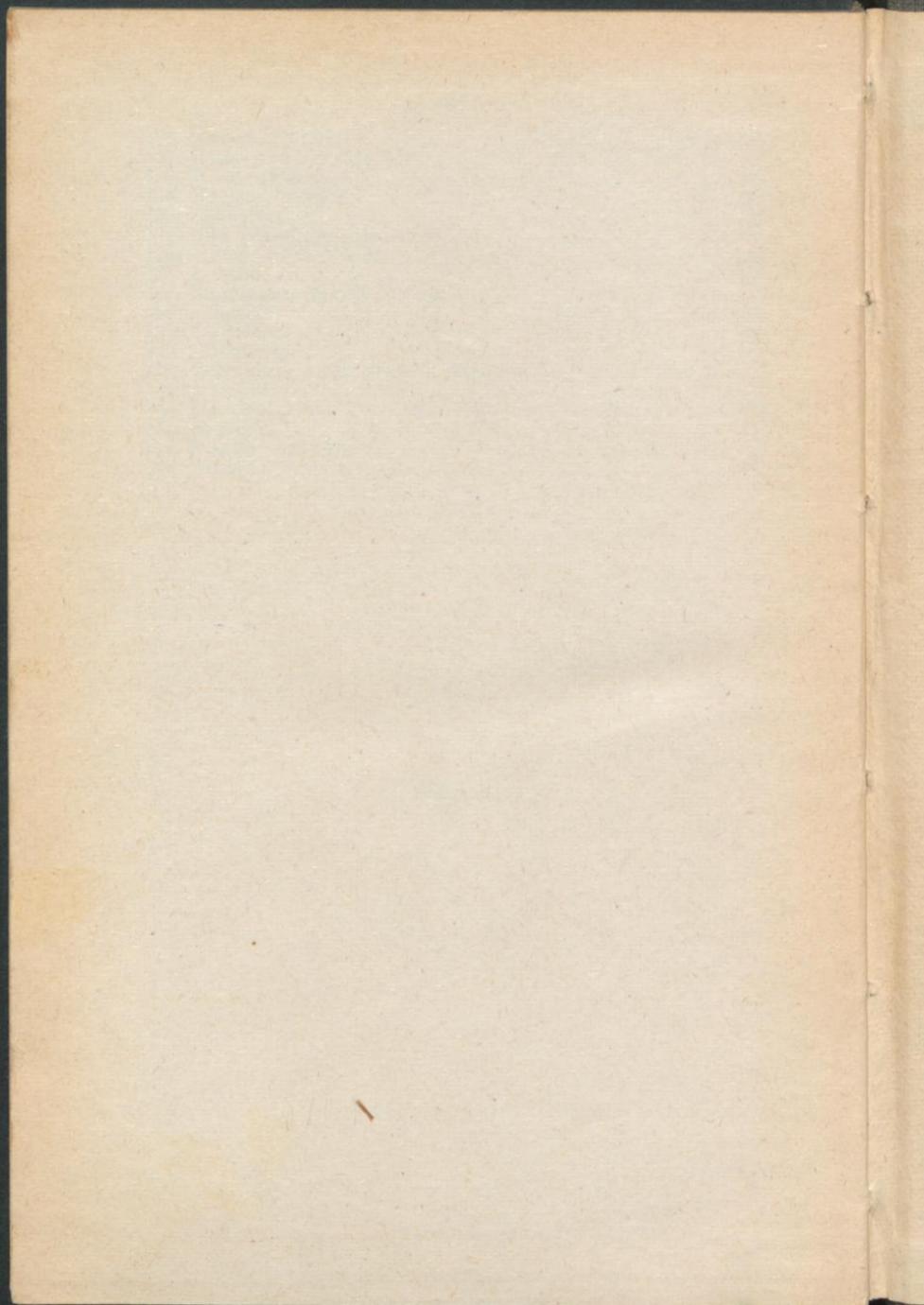
27. La strada	pag. 119
28. L'urna dello zio Bacjaccia	121
29. Il giorno dei morti	123
30. Nel giorno dei morti (Poesia)	125
31. Crisantemo (Poesia)	126
32. Foglie morte (Poesia)	127
33. Lo Stato e le diverse forme di governo	127
34. I nostri doveri di cittadini	129
35. Rispettate le altrui opinioni	130
36. Lo scoletto Wengi	132
37. Tutti hanno ragione.	134
38. L'acqua	135
39. L'acqua (Poesia)	139
40. Del calore e del termometro	140
41. Il vapore (Poesia)	146
42. La Svizzera	147
43. La città di Berna	153
44. Sotto il viadotto della ferrovia (Stazione di Berna) (Poesia)	158
45. Una seduta delle Camere federali.	158
46. L'amore della Patria	160
47. Il ritorno del montanaro a' suoi monti	161
48. Il VI° Centenario della Confederazione svizzera	163
49. Vincenzo d'Alberti	165
50. Il cammello	175
51. Nel regno della neve	177
52. Il cinematografo	180
53. Tra mamma e figliuola	186
54. Mamma ce n'è una sola.	189
55. I capelli di Nannina	194
56. A mia madre (Poesia)	197
57. Il suolo	197
58. I terreni coltivati	200
59. Il piccolo scrivano	203
60. In collegio	211
61. Un povero nanino	215
62. Mentre nevicava	218
63. La neve (Poesia)	225
64. Le valanghe	226
65. Mattinata invernale (Poesia)	227
66. Nella neve (Poesia)	228
67. Il pattinamento in Olanda	228
68. Il carbone	233
69. Al polo Nord	236
70. Le monachine (Poesia)	246
71. A un calendario americano (Poesia)	247
72. La galleria del Gottardo	248
73. Le « Vittime del lavoro » (Poesia)	255
74. Nel Cantone d'Uri (Poesia)	256
75. Il fare economia e il metter da parte	257
76. Beniamino Franklin.	260
77. Solita storia	265
78. La luce	267
<i>Galileo Galilei</i>	271

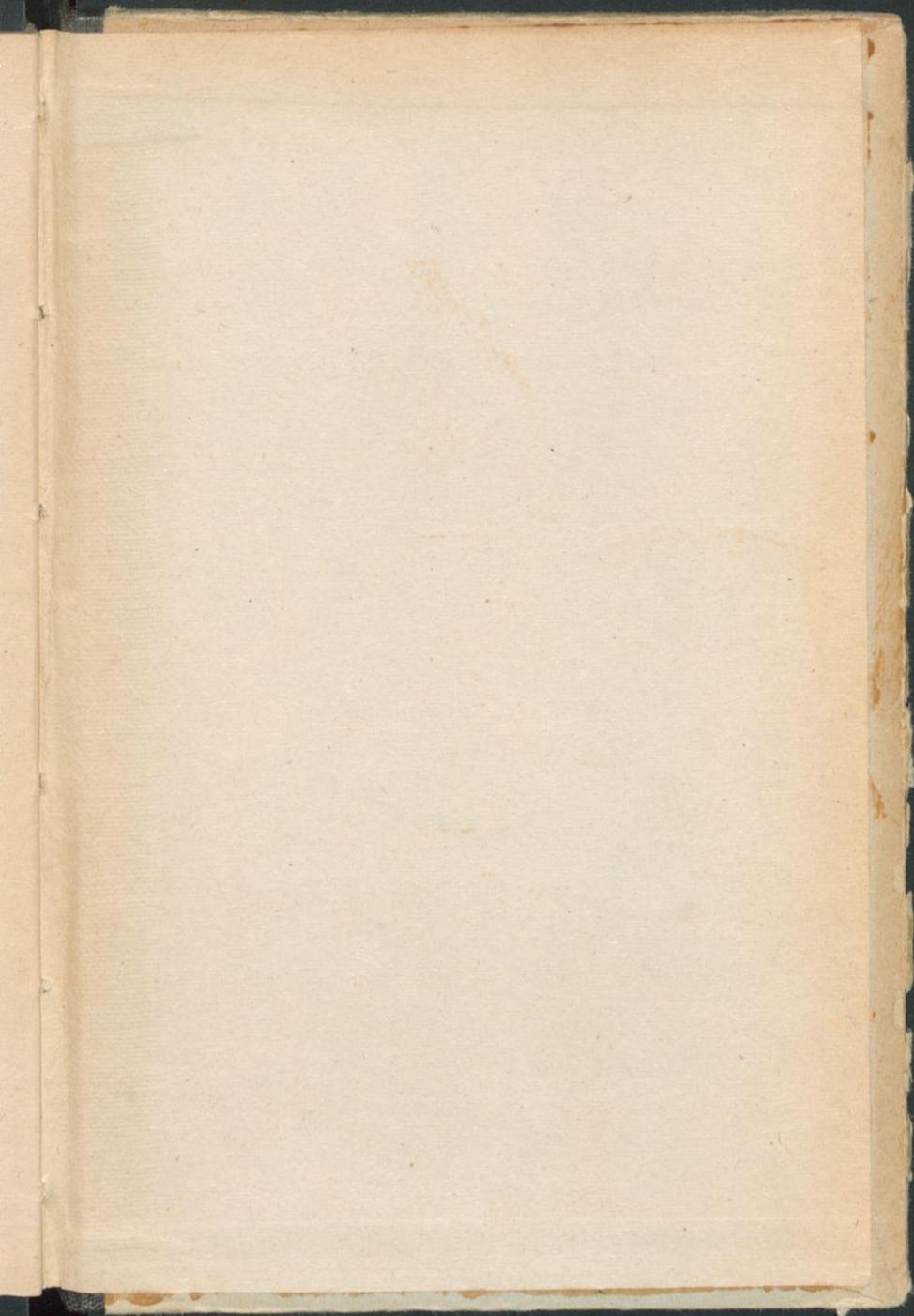
	pag.
79. Alla luce (Poesia)	274
80. I nervi	275
81. I sentimenti buoni	279
82. L'educazione dei sensi	280
<i>La vista</i>	280
83. In un Istituto di ciechi	290
84. Il figliuolo del cieco (Poesia)	294
85. L'udito	295
<i>Il suono. — L'eco</i>	304
86. Serafino Balestra	307
87. Della Terra	315
88. La luna e la terra (Poesia)	316
89. La nuova Confederazione	324
90. Le nostre feste nazionali	325
<i>Il canto del bersaglio</i> (Poesia)	328
91. Il Trionfo della Libertà	331
92. Le feste centenarie ticinesi	337
93. La piccola mendica	338
94. La poverella (Poesia)	339
95. Fratellanza universale	341
96. Ginevra	343
97. Losanna	346
98. Il generale Dufour	353
99. Il leone di Lucerna (Poesia)	353
100. Il Righi	360
101. In pallone	373
102. Nel regno vegetale	381
103. Ramoscello di pruno (Poesia)	381
104. Sull'importanza dell'agricoltura	381
<i>Aneddoti</i>	383
105. Dell'istruzione dell'agricoltore	386
106. I concimi. — I	388
II. <i>Il letame di stalla</i>	390
III. <i>Concimi verdi</i>	390
IV. <i>Concimi chimici</i>	392
107. Rotazione agraria	394
108. L'aratro (Poesia)	394
109. Il telegramma del babbo	402
110. Il telefono	405
111. L'alpinismo	408
112. L'alpe	409
113. Come si saran formate le Alpi?	411
114. I primi passi a salire sulle Alpi	412
115. Il fonografo	417
116. Tomaso Edison	420
117. Sul Basodino	425
118. Sul Monte Bianco	428
119. La nebbia nelle Alpi	428
120. Un ghiacciaio	430
121. Le cascate alpine	431
122. Il Giessbach	433
123. La Croce Rossa	439
124. Profumi e armonie primaverili	439
125. La stanza vuota (Poesia)	439

126. Maggio (Poesia)	pag. 440
127. Il sorgere del sole	» 441
128. Il sole (Poesia)	» 442
129. Enrico Pestalozzi	» 443
130. L'Europa	» 451
131. Una passeggiata in Norvegia	» 454
132. I giardini di Vienna	» 457
133. L'Asia	» 458
134. Singapore, durante la notte	» 461
135. L'Africa	» 462
136. Lo struzzo	» 466
137. L'America	» 467
138. Una miniera d'argento a Virginia City	» 473
139. L'Oceania	» 477
140. La Rivoluzione Francese e Napoleone Bonaparte	» 481
141. Socrate	» 487
142. Vogliamoci bene	» 489
143. Amate! (Poesia)	» 492

Fine.







E.D.

DELLO STESSO AUTORE

Antologia di Prose e Poesie Moderne

LIBRO DI LETTURA

per le Scuole Maggiori, Tecniche, Ginnasiali e Normali, approvato e raccomandato dal Dipartimento della Pubblica Educazione.

Vol. in 12° di pag. viii-732 . . . Fr. 3.—



Per il Cuore e per la Mente

LIBRO DI LETTURA

ad uso delle Scuole Primarie, approvato dal Dipartimento della Pubblica Educazione.

Vol. I Fr. 1.20

Vol. II 1.60



SUPSI-DFA
Locarno