

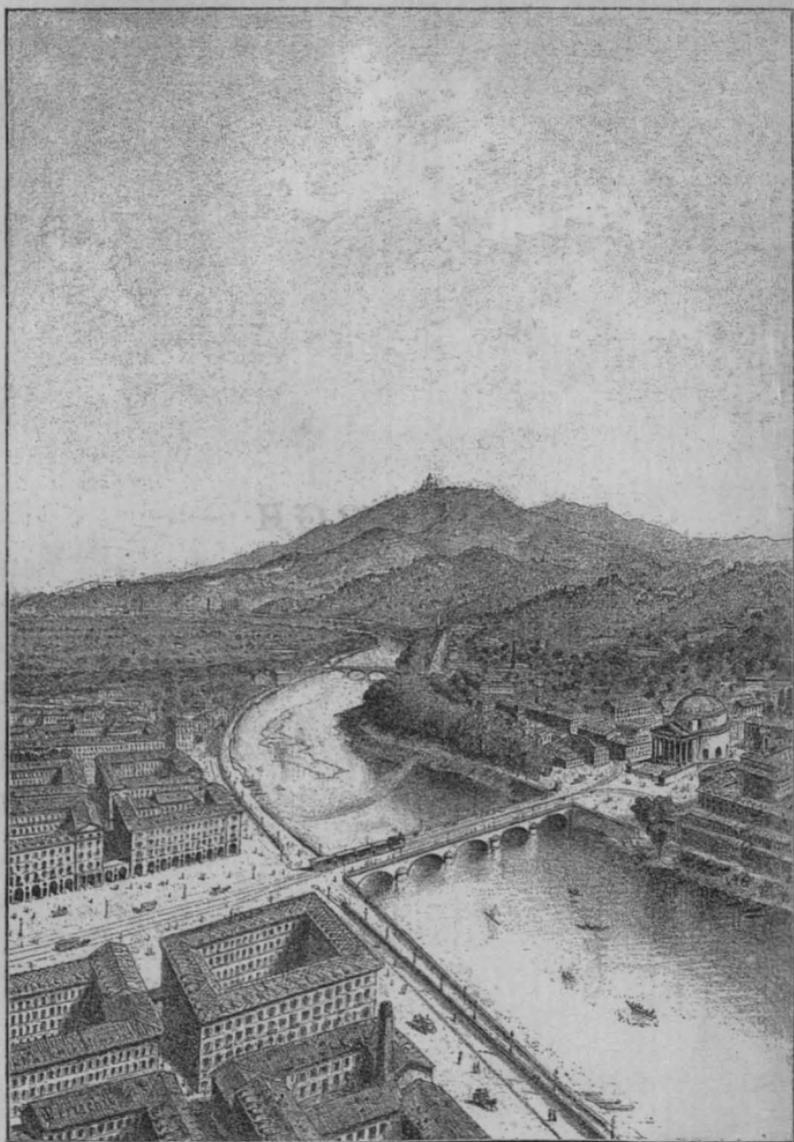
107. G. 99/II

*Wm. S. ...*

Conto libro  
completo di  
tutto e totale  
30-5-94

*[Signature]*

SOPERGA



Soperga veduta da Torino.

111

# SOPERGA

E

## LA SUA FERROVIA FUNICOLARE

---

L'ASSEDIO DI TORINO ED IL VOTO DI VITTORIO AMEDEO II

DA TORINO A SOPERGA

LA BASILICA — LE TOMBE REALI

LA CERCHIA DELLE ALPI, LA PIANURA E LA COLLINA CIRCOSTANTE

GEOLOGIA — FLORA — FAUNA

NOTIZIE TECNICHE SULLA FERROVIA SISTEMA AGUDIO

---

*Con 36 illustrazioni, una carta geografica  
ed un grande panorama delle Alpi.*

---



TORINO

F. CASANOVA, LIBRAIO-EDITORE

Via Accademia delle Scienze (piazza Carignano).

---

1885

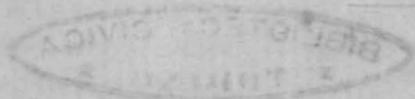
SOPERA

LA SUA FERROVIA FUNICOLARE

---

PROPRIETÀ LETTERARIA

---



---

Torino — Vincenzo Bona, Tip. di S. M. e de' RR. Principi.

## AL LETTORE

Tra i luoghi intorno a Torino cospicui per storici ricordi, naturali ed artistiche bellezze e meritevoli di essere visitati, primeggia *Soperga*, la splendida vetta incoronata dal capolavoro dell'immortale Juvara.

Il forestiere studioso ed amante d'arte, qui di passaggio, non dovrebbe tralasciare di ascenderla. Per gl'Italiani poi, essa è il *Monte Sacro*, meta di pio pellegrinaggio, poichè lassù fra i Monarchi Sabaudi che vi hanno sepoltura, riposa il Re Magnanimo, largitore delle nostre pubbliche libertà ed iniziatore del patrio riscatto.

Se in ogni tempo si sentì il bisogno d'un libro che guidasse al celebre colle, a visitare le tombe Reali, ad esaminare in ogni parte la grandiosa Basilica e poi, dalla spianata sopra la quale questa s'innalza, gli additasse, nominandole, le cime eccelse dell'ampia cerchia alpina che di là si svolge allo

sguardo, i villaggi e le castella disseminati sui poggi e nella pianura e i fiumi che serpeggiano in questa; tanto più si è fatto vivo ora che la ferrovia funicolare Agudio, con l'aver resa rapida e facile l'ascensione di quella vetta, vi trae visitatori in numero incomparabilmente maggiore che non in addietro.

Questa meravigliosa ferrovia che per sè sola meriterebbe si ascenda il colle di Soperga, è sorta come per incantesimo. Nel 1877, l'ingegnere Agudio ne aveva sottoposto il progetto al Comune di Torino, ma in allora non essendo peranco stata votata la legge per la classificazione delle strade ferrate da costruirsi nello Stato, in forza della quale la ferrovia di Soperga veniva annoverata fra quelle di quarta categoria, il Comune di Torino credette intempestivo il prendere in considerazione il progetto dell'Agudio. Votata però la legge, il Consiglio Comunale sollecito di tutto che potesse concorrere ad accrescere attrattiva a questa città, soprattutto allora che si era deliberata l'attuazione della grande Mostra Nazionale, stanziò nel suo Bilancio lire trecentomila per questa ferrovia, a patto che gl'impegni formali e legali per la sua costruzione fossero condotti a termine e gli fossero comunicati entro tutto il 31 gennaio 1883.

Ma si era giunti al giorno 30 gennaio, e pareva svanita ogni speranza di vedere posto in opera l'ingegnoso trovato dell'Agudio, quando pochi cittadini sotto gli auspicii della Banca popolare Torinese, incorati da quell'illustre e competentissimo uomo che è il Senatore Luigi Ranco ed assistiti dal chiaro giureconsulto e deputato Ernesto Pasquali, si unirono in società, ed ogni atto ed incumbente necessario al conseguimento del sussidio municipale, coefficiente indispensabile di riuscita, fu condotto a termine in una sola notte, per modo che il Sindaco di Torino, Onor. Conte Ernesto di Sambuy, poté subito trasmettere al Ministero la domanda di concessione della ferrovia. Questa ottenuta, il Municipio la cedeva con

tutti i diritti ed obblighi alla Società come sopra costituita, la quale a sua volta ne affidava la costruzione agli Ingegneri Ermenegildo Perini e Angelo Delvecchio.

I lavori furono spinti tra le intemperie della stagione, le folte boscaglie e le roccie, con attività febbrile, in guisa che nell'aprile dell'anno successivo, pochi giorni dopo l'inaugurazione della grande Esposizione Nazionale, potè anche avere luogo quella della ferrovia di Soperga, nella costruzione della quale si erano impiegati *soli quattordici mesi!*

Vanno quindi segnalati alla pubblica benemerenza i coraggiosi cittadini alla cui iniziativa è dovuta quest'ardita via di ferro, e fra questi: il Senatore Luigi Ranco Presidente, il barone Paolo Mazzonis Vice Presidente, l'avv. cav. Alberto Gonella Consigliere Delegato, il cav. Carlo Costa, il comm. Antonio Deatanasio, l'avv. Giuseppe Ormezzano e l'ing. cav. Pompeo Marini, Consiglieri della prima amministrazione della Società. Piacemi poi far speciale menzione dell'attivo ed intelligentissimo Consigliere, avv. cav. Alberto Gonella che, nella qualità di Amministratore Delegato, così bene ha disposto e fin qui provveduto al buon andamento di quell'Amministrazione.

Tornando ora alle premesse, al bisogno cioè di un libro che sia guida a Soperga, io ho inteso di provvedere con questa monografia, nella quale nulla venne omesso sul celebre Colle di quanto può interessare, secondo lo scopo con cui ne verrà eseguita l'ascensione e sarà visitato. Un capitolo vi troverà lo storico, uno l'artista, uno il meccanico, uno ancora il geologo, il botanico ed infine lo zoologo. Ho procurato di rendere la Guida, per quanto possibile, completa, e non ignorando quale sussidio porgano a lavori di questo genere adatti disegni, l'ho illustrata con ben 36 vignette, una carta, ed un grande panorama della cerchia alpina.

Confido che il pubblico vorrà accogliere benignamente questo lavoro; e pongo termine a queste poche parole col

porgere pubblici ringraziamenti, al cav. Angelo Angelucci Conservatore del R<sup>o</sup> Museo d'Artiglieria, che aggiunse preziosi appunti alla parte storica, nonchè di quella descrittiva della Basilica e delle tombe Reali; al prof. C. Ratti cui è dovuta la bella descrizione del panorama alpino; al dott. Alessandro Portis, per la esposizione geologica fatta con tanto amore di scienza; al dott. Oreste Mattiolo per l'ottimo cenno della flora del colle; all'ing. Alberto Olivetti per la correttissima e perfetta descrizione del sistema funicolare Agudio e della ferrovia di Soperga; al pittore E. Calandra e all'ing. L. Peracchio per i disegni illustrativi; per ultimo al pittore F. Bossoli per il panorama, che completano l'opera.

L'EDITORE.



## *L'assedio di Torino e il voto di Vittorio Amedeo II.*

*La guerra per la successione al trono di Spagna — Il duca di Savoia prima alleato della Francia, poi dell' Austria — Tristi condizioni del Piemonte — I Francesi assediano Torino — Costanza, valore e sacrifici eroici degli assediati — Pietro Micca — Sul colle di Soperga: Vittorio Amedeo fa voto, se vince, di erigere un gran tempio alla Madonna — La battaglia e la vittoria del 7 settembre.*

La guerra per la successione al trono di Spagna, apertasi nel 1700 per la morte di Carlo II, preparava ben tristi giorni al Piemonte, chiamato esso pure alle armi per ragion d'al-

leanza. I potentati europei si erano divisi in due parti: il re di Francia, Luigi XIV, pretendeva quel regno pel suo nipote Filippo duca D'Angiò, che per via di accorti maneggi, come era universale credenza, aveva fatto istituire erede dal monarca spagnuolo. L'imperatore d'Austria Leopoldo, protestando contro quell'atto, che diceva carpito insidiosamente e nullo per diritto, pretendeva la contrastata corona per l'Arciduca Carlo suo figliuolo secondogenito, come discendente per linea retta da Ferdinando, fratello di Carlo V, imperatore d'Austria e re di Spagna. S'aggiunsero a questi altri minori pretendenti, fra cui Vittorio Amedeo II duca di Savoia, quale discendente da Caterina, figlia di Filippo III di Spagna e moglie di Carlo Emanuele I, di lui bisavolo (1). Si venne alle armi, sollevando mezza Europa e un nugolo di combattenti.

Vittorio Amedeo, prode in arme e di fine accorgimento politico, avrebbe voluto aspettare i primi eventi per decidere con chi allearsi, non potendo colle scarse sue forze sostenere vantaggiosamente le proprie pretensioni. Gli avvenimenti però incalzavano rapidamente: Filippo era stato riconosciuto e proclamato re delle Spagne e delle Indie ed aveva tolto in pugno la spada per scendere contro l'Austria rivale. Ambedue le Case d'Austria e di Borbone erano venute, a partito col duca di Savoia, ma avere nelle concessioni nulla concludevano. A Vittorio Amedeo però non fu possibile prostrarre gl'indugi, poichè instando la Francia e incalzandolo con un potentissimo esercito sul confine de' suoi

---

(1) Carlo Emanuele I, figlio di Emanuele Filiberto, sposò nel 1585 l'infanta Catterina di Spagna da cui ebbe Vittorio Amedeo I suo successore nella corona ducale. Alla morte di costui, per la minore età de' figli, il governo passò nelle mani di Madama Reale Cristina di Francia che visse tra le turbolenze della guerra civile. Il 20 giugno 1648 Carlo Emanuele II, uscito di tutela, assumeva le redini dello Stato. A lui successe Vittorio Amedeo II.

stati, se per avventura con lei non si fosse collegato, lo avrebbe potuto opprimere innanzi che gli aiuti imperiali fossero pur comparsi in Italia. Ed egli scese a patti con Francia (1), ma tosto si pentì, vedendosi indecorosamente trattato dalla sua superba alleata; la quale, avendolo fatto generalissimo, non lasciavagli altro comando che di nome nello esercito confederato. La venuta in Italia di Filippo per comandare in persona le operazioni di guerra, aveva poi talmente esautorato il duca di Savoia, che, al campo francese, questi era riguardato siccome vassallo (2). Oltreciò egli andava pure considerando quanto pericoloso sarebbe dovuto riuscire alla sua monarchia il ritrovarsi poi tra due stati della casa di Francia, come addiveniva se il Milanese allora soggetto alla Spagna, diventava parte del dominio del duca d'Angiò; imperocchè la Casa Savoia aveva sempre trovato il suo meglio nell'essere collocata tra due grandi potenze tra loro rivali e straniere (3).

---

(1) Vittorio Amedeo non aveva voluto muoversi dai suoi Stati nè mandar truppa piemontese contro gli imperiali se non allora che la Corte di Versailles pubblicò e ratificò solennemente il matrimonio della Principessa Maria Luisa Gabriella, sua figlia secondogenita, con Filippo V, d'Angiò, re di Spagna (1 giugno 1701). Il 24 luglio il Duca di Savoia partì pei campi di Lombardia, a comandare l'armata franco-ispana, che era sotto gli ordini dei marescialli Villeroi, Catinat e Tessé. E giunse non a sedare ma ad accrescere le invidie e le discordie dei generali francesi.

(2) Un saggio della boria di Filippo V e dei suoi modi verso il Duca. — Trovandosi il re di Spagna in Alessandria (giugno 1702) prese a trattare il Duca con superbia più che castigliana, e giunse a tal punto d'imbecillità da fargli intendere correr gran distanza fra un re di Spagna e un duca di Savoia e non permettere l'etichetta che questi siedesse alla mensa del marito di sua figlia. Vittorio Amedeo, nauseato più forse che indispettito di queste sciocchezze spagnuole, abbandonava l'esercito e si ritirava a Torino. Di qui incominciava nel Duca il fermo proposito di staccarsi dall'alleanza francese.

(3) Questa fu sempre la politica seguita dai Duchi di Savoia, troppo

Ad affrettare questo profondo malcontento nel Duca era avvenuto il primo fatto d'arme in Italia, con esito sfortunato per l'esercito gallo-ispano, vinto a Chiari dal principe Eugenio di Savoia (1), che era sceso per le montagne del Veronese e del Vicentino guidando un poderoso esercito imperiale (2).

deboli per reggere da soli all'urto dei grandi regni di Francia e di Austria talora collegati colla Spagna, troppo superbi e dignitosi per piegare alle prepotenze altrui. Questa si potrebbe definire la politica del proprio vantaggio, sebbene i principi Sabaudi combattendo per la loro indipendenza, abbiano sempre combattuto per la libertà d'Italia.

(1) Non saranno giudicati fuor di luogo alcuni cenni sulla vita di questo celeberrimo capitano, francese per nascita ma d'origine e di cuore italiano.

Il Principe Francesco Eugenio di Savoia nacque a Parigi il 18 di ottobre 1663 da Eugenio Maurizio di Savoia Carignano, conte di Soissons. Giovinetto vesti l'abito chiericale, ma smesso questo, per ragioni di salute, cinse la spada e domandò un reggimento di soldati al superbo re di Francia Luigi XIV. Questi glielo negò schernendolo col nomignolo d'abbatino. Ma egli non tardò a dimostrargli come meglio del breviario gli si addicesse la spada. Postosi al servizio dell'imperatore d'Austria, combattè contro i Turchi nel 1683, e due anni dopo rinunciò definitivamente alla Francia, dove l'aveva richiamato il re. Fortunato in tutte le imprese, trascorse la vita amato dai soldati e onorato dai principi, facendo maravigliare l'Europa con le sue virtù militari non meno che col suo talento politico. Morì in Vienna il 27 di aprile 1736. — Nell'intercolonnio a destra della facciata del Palazzo Municipale è una bellissima statua del Principe Eugenio, donata al Municipio dal signor Giovanni Mestrallet.

(2) La battaglia di Chiari guadagnata dal Principe Eugenio con 32 mila uomini contro Villeroi e il Duca di Savoia, è un fatto d'arme che onora immensamente la strategia del capitano ai servizi dell'imperatore. In quella battaglia l'esercito franco-piemontese perdette quattro mila uomini.

Strane e dolorose vicende di guerra! A Chiari i due cugini, Vittorio Amedeo e il Principe Eugenio si trovano di fronte a capo di eserciti nemici per contrastarsi la vittoria; a Torino i due cugini alleati combattono contro il suocero di Vittorio Amedeo, il Duca di Orléans, e lo feriscono e lo sconfiggono.

Le sorti della guerra non volgevano propizie, e tutti i sacrifici di Vittorio Amedeo correvan rischio di convertirsi in suo danno. Occorreva una forte risoluzione che rialzasse prestigio e fortuna alle armi piemontesi, e il Duca vi si preparava con audacia incredibile.

Già da due anni si combatteva la guerra senza utili risultamenti, con grave dispendio e sacrificio d'uomini. Vittorio Amedeo, conosciute le intenzioni del re di Francia d'impedirgli qualsivoglia aggrandimento di stato anche se liete volgessero le sorti della lotta, e vivamente esortato per via di segreti messaggi dalla regina d'Inghilterra di entrare in alleanza coll'Austria, si decise alfine di romperla con Francia e Spagna e di dichiarar loro la guerra. E così fece, ordinando per colmo d'ardimento l'arresto degli ambasciatori delle due corone a Torino, e comandando a' sudditi suoi di provvedersi d'armi in tre giorni.

Questa risoluzione poco mancò che non lo precipitasse nell'ultima rovina; perciocchè il re di Francia al sommo dello sdegno, prorompendo in fierissime minaccie contro di lui, cominciò a far prendere prigionieri circa diecimila soldati savoiardi che militavano insieme coi francesi in Italia e in Fiandra; quindi gl'invase quasi tutto lo stato. Il Duca, benchè cinto e quasi affogato dagli eserciti nemici, non isbigottiva, anzi pareva, che quel suo nobil animo s'aggrandisse alla vista dei cresciuti pericoli (1); e trasfondendo il proprio entusiasmo ai suoi popoli, s'apparecchiava a fare un'eroica resistenza.

---

(1) Si racconta che l'ambasciatore di Francia, presentando l'imminente rottura del duca col re, spavaldamente lo consigliasse a non farlo perchè non avrebbe avuto soldati per contrastare al suo signore, e che a lui Vittorio Amedeo rispondesse: « Batterò la terra col piede, e ne sorgeranno quanti ho sudditi, altrettanti soldati ». Più tardi il popolo confermava la coraggiosa risposta del Duca.

Mutò allora d'un tratto la faccia delle cose. I francesi già alleati, approfittando delle posizioni loro, oppressero i sudditi del Duca; gl'imperiali, prima nemici, ne divennero gli ausiliari e il braccio destro della difesa. Il Piemonte, convertito in un immenso campo di guerra, risuonava d'armi e rosseggiava di sangue straniero.

Molte furono le fazioni che ebbero luogo in questa guerra; ma sovra tutte è degna di memoria quella di Torino, che attirò a sè l'attenzione di tutta l'Europa, e della quale Soperga è splendido monumento commemorativo. Già la Savoia, già Nizza, Vercelli, Ivrea e le altre fortezze del Piemonte erano cadute in potere dei francesi. Restava Torino, ultimo baluardo della monarchia di Savoia; e i nemici si accinsero ad abatterlo, accostandovisi con gran numero di combattenti e con molte munizioni di guerra.

Passata la Stura, l'esercito, capitanato da Francesco d'Aubusson, duca de la Feuillade, pose campo tra la città e la Veneria, appoggiando la destra a Lucento e la sinistra al palazzo del Parco in riva al Po. Quel giorno, ch'era il 12 maggio, fu segnalato per un grand'eclissi che gli assediati tolsero a buon augurio per loro (1). L'esercito assediante era composto di 68 battaglioni e di 80 squadroni, con 6 compagnie di bombardieri, 600 cannonieri, 600 minatori, 120 cannoni e 50 mortai. Il signor di Honville comandava in capo l'artiglieria. Dirigeva l'attacco l'ingegnere Tardis. Quaranta giorni impiegaronsi nei preparativi dell'assedio. Le linee di circonvallazione cominciavano sulle rive del Po, e continuavano sino alla Dora su cui avevano gittato un ponte per facilitare i lavori e le comunica-

---

(1) È noto che Luigi XIV era soprannominato *le Roi Soleil*, per cui l'oscurarsi repentinamente del sole fu tolto per un presagio di sconfitta a quell'altero monarca.

zioni (1). Una grande parallela serviva di controvallazione. Magazzini di viveri, oltrecchè presso al campo francese, stabilironsi a Crescentino, a Chivasso ed a Susa. Il duca de la Feuillade, destinato a condurre l'assedio, si teneva in tanta sicurezza di prendere la città, che osava scrivere al re: « *Que votre Majesté me fasse couper le cou si je ne prends Turin contre les règles* ». Ma il re nol prese in parola e lo fece più tardi maresciallo di Francia.

Le operazioni dei nemici, proseguivano alacramente ogni giorno, sebbene disturbate di continuo dagli assediati che attendevano alla difesa delle mura (2). I francesi battevano la città terribilmente colle artiglierie che scagliavano proiettili infocati sui tetti delle case, che le perforavano e scendevano a metter morte e ruina nelle abitazioni e nelle vie. Le chiese coprivansi di screpolature (3) la quiete delle tombe veniva turbata ed ogni negozio era sospeso per mancanza di braccia e di mezzi. Ma la costanza ed il valore dei difensori erano insuperabili. Attendevano alla difesa 8500 soldati piemontesi, 1500 austriaci, e otto battaglioni di cittadini, che presero le armi e si distribuirono a schiere per difendere la patria. Il vecchio generale tedesco conte Daun

---

(1) Imperdonabile errore di tattica militare, dicono gli strategici, scontato con una solenne sconfitta; poichè venuto il momento della battaglia campale, fu meno difficile alle truppe alleate rompere le file dei francesi e sopraffarli dentro le trincee.

(2) Il 13 di maggio il duca con trecento dei suoi e quattro cannoni prese a battere i Francesi dalla borgata della Madonna del Pilone e li costrinse ad abbandonare la riva sinistra del Po.

(3) È da notarsi che appena nel campo francese si conosceva che in un dato luogo o per funzioni religiose o per altro si radunava il popolo, tosto vi si dirigevano i colpi d'artiglieria per arrecar morti e incutere spavento. Speravano così di forzare più facilmente la resa. Il santuario della Consolata e la Metropolitana portano ancora i segni dei colpi nemici.

capitanava la milizia cittadina; il marchese di Caraglio governava la città; e il prode conte de la Roche d'Allery aveva il comando della Cittadella. Il Duca infaticabile assisteva agli apparecchi e munimenti guerreschi, ed era presente in tutti i pericoli. Ma la ragione della guerra voleva che egli si tenesse in campagna aperta per serbarsi libere le vie ai soccorsi e alle corrispondenze straniere, e sovvenire meglio alla città. Perciò, disposti prima gli animi dei suoi cittadini all'estrema difesa, avuto promessa di soccorsi imminenti dagli alleati, e accertato che la città era ferma di resistere con coraggio e costanza, usciva di fuori onde offendere in tutti i modi gli assalitori. Invano il duca de la Feuillade gli mandava contro i più arditi tra i suoi per tendergli imboscate e rendere vani i suoi tentativi. Il Duca di Savoia lo eludeva; egli non avea seco che un piccolo numero di soldati, ma con mosse celerissime pareva moltiplicarli, e volteggiando or più vicino, or più lontano, opprimeva le squadre dei francesi che si sbandavano, e sorprendevasi loro le vettovaglie. I contadini infiammati dalla presenza del loro sovrano si armavano ed accorrevano da tutte le bande in suo aiuto. Così Vittorio Amedeo soccorreva al di fuori l'osteggiata città, mentre al di dentro soldati e cittadini pareva che si raddoppiassero, gareggiando in coraggio e sacrifici.

Continuava in tal modo l'assedio senza che gli assediati potessero impadronirsi della città, nè gli assediati liberarsi della cerchia di ferro e di fuoco che li stringeva. L'esercito imperiale, sul quale si fondavano le speranze del Duca, tardava a giungere, e questi doveva concentrare tutte le sue forze e le sue astuzie nel traccheggiare il nemico fino a che avesse potuto sfidarlo a battaglia campale. Dentro la città la miseria e lo sconforto cominciavano a prostrare la popolazione. Donne e fanciulli, vecchi e sacerdoti lavo-

ravano chi alle opere sotterranee di difesa, chi a soccorrere i feriti, chi a trasportar vettovaglie. La suprema necessità aveva ingrandito gli animi, affratellato i cittadini nell'abnegazione e nel sacrificio. Nessun poema, nessuna storia potranno mai degnamente narrare tutti gli esempi ammirevoli di valore che diedero i Torinesi in quel memorando assedio. La gagliarda tempra piemontese si rivelò in tutta la sua potenza e ne maravigliarono gli stessi nemici. Ma era urgente bisogno di sollevare la città da quelle angosce terribili e dai prolungati patimenti, ben sapendosi che i nuovi rinforzi che stavano per giungere al campo francese avrebbero deciso delle sorti dell'assedio. Il generale duca de la Feuillade, sfiduciato per gl' inutili assalti sempre respinti con intrepidezza dalle milizie ducali, era venuto nel proposito di rompere gl'indugi e di gettare sulla città una quantità straordinaria di bombe, sperando di rovinarla compiutamente. Con finta cavalleria spedì un messaggio al Duca per fargli sapere che l'assedio, spinto più vigorosamente per ordine del suo re, doveva avere rapido scioglimento; volere perciò essere informato da qual parte della città il Duca tenesse i suoi alloggiamenti per risparmiarli dalle bombe; offerire passaporti alle Principesse per recarsi altrove. Vittorio Amedeo con nobile orgoglio rispose: che il suo quartiere era sui bastioni della Cittadella, che il passaggio dalla porta di Po era libero per uscirne a suo piacimento, che ringraziava S. M. Cristianissima dei passaporti offerti alla sua famiglia.

Si disse allora che il generale francese facesse presentar un foglio al Duca, sottoscritto dal re di Francia, in cui gli prometteva la cessione di quanto desiderava. La Francia infatti, esausta d'uomini e di danaro, si trovava in quei momenti in brutte acque. Fuori d'Italia aveva fatto perdite immense, nè la campagna di Piemonte era l'ultimo suo fastidio nè il minor dispendio. Ma Vittorio Amedeo, dignitosamente rifiutò ogni patto, memore che gl'insulti ed i

soprusi al suo popolo erano stati ben maggiori che la larghezza dei proposti compensi.

Fiaccato nell'orgoglio il La Feuillade raddoppiò d'accanimento, e in mille guise tentò di occupare la collina per togliere i viveri agli assediati e impedire alla Corte l'uscita dalla capitale. Giudicò quindi il Duca conveniente cosa l'allontanare tosto dalla oppugnata città la sua famiglia e quella del cugino, il Principe di Carignano. Madama Reale, madre del Duca, la Duchessa sua sposa, i figliuoli Principe di Piemonte e Duca d'Aosta partirono infatti per Genova il 16 di giugno, nel momento in cui una fitta grandine di palle infocate, da sedici, veniva cavallerescamente scagliata dai nemici sul ducale palazzo. Il dì seguente partì il Duca scortato da pochi valorosi, e si mise alla campagna tutto intento a guastare le operazioni dei nemici. Questi, per altro, poterono avere in loro mano il vecchio principe di Carignano e lo condussero prigionie colla famiglia nel castello di Racconigi.

Sapevano gli assediati, così il Cibrario, che il giorno di S. Giovanni doveva aprirsi terribilmente il fuoco dalle batterie nemiche. Onde in sull'aurora, quasi a sfida, il bastione del beato Amedeo (della Cittadella) li salutò con quattro colpi di cannone. Risposero incontanente gli assediati con una salva generale delle sei batterie che avevano apparecchiate. Le palle correvano, rimbalzavano per le strade, e alcune attraversando tutta la città, non s'arrestavano che al di là del Po. Il che facevasi con grande uccisione, e maggior paura del popolo, ma con poco o niun danno delle opere di difesa; essendochè delle sei batterie nemiche, una sola affrontava direttamente la cittadella, e questa fu nel giorno stesso ruinata dai nostri cannoni. E tali disposizioni, come non onoravano la perizia degli assediati, così non ne mostravano l'umanità per l'inutile macello fatto del popolo imbecille.

Il Duca dalle montagne di Mondovì, dove s'era condotto

per le ragioni di guerra, andò a Cuneo per ritornare presso la capitale, e tra Saluzzo e il Po avvenne un fatto d'arme nel quale il Duca con un drappello di Piemontesi, respinse gagliardamente l'inimico. Intanto si riaccendevano le speranze negli aiuti promessi ed imminenti dell'Austria, e l'audacia e la costanza dei pochi supplivano al numero ed alle batterie dell'oste nemica. Mirabile ardimento e mirabile amore di patria! In tanto frangente il popolo correva assiduamente appiè degli altari e infervorato dalle parole e dall'esempio del clero e del venerando arcivescovo ottuagenario, Mons. Vibò, traeva dalla pietà conforto e coraggio nella suprema e disperata resistenza.

Il Principe Eugenio di Savoia frattanto, ritornato con agguerrito esercito imperiale in Lombardia, si affrettava a portar soccorso al cugino che si trovava agli estremi. Lasciando i nemici, capitanati dal Duca d'Orléans, ritornato da Parigi per abbattere la capitale del Piemonte, egli con somma maestria valicando fiumi, accelerando il passo, ed or eludendo con finte mosse, or prevenendo con celerità il nemico, giunse a grandi giornate in Piemonte (1); ove, passato il Tanaro, a tre miglia da Asti

---

(1) Per giungere sollecitamente in Piemonte, il Principe Eugenio aveva dovuto mettere in opera tutti i mezzi che il suo genio strategico gli suggeriva. Con un gran giro riuscì a condurre il suo esercito sull'Adige, dove seppe che il comando di quello francese era passato nelle mani del maresciallo di Marsin, essendo stato destinato il Vendôme alle operazioni di guerra in Fiandra. Il Marsin battuto a Canabianco, lasciò ad Eugenio liberi i passi del Tanaro e del Po; egli si recò dietro il Mincio mentre il Duca d'Orléans raggiungeva l'esercito. Sebbene avesse ricevuto un gran rinforzo d'armi non seppe impedire agli imperiali il passaggio della Secchia, d'onde Eugenio informò dell'arrivo il duca di Savoia. I Francesi s'accamparono alla Parmigiana. Il Principe continuò la sua marcia per Carpi, passò il Canal di Ledo, s'impadronì di Reggio il 14 di agosto e poco dopo giunse

venne ad aggiungere le sue forze a quelle del cugino, Vittorio Amedeo, il quale si era avanzato ad incontrarlo fin verso Carmagnola (1).

L'esercito d'imperiali e di piemontesi, composto di 34 mila uomini (2), si accampò tra Chieri, Moncalieri e Carmagnola.

Il Duca d'Orléans suocero del Duca Vittorio Amedeo, e il maresciallo De Marsin vennero colle loro truppe in soccorso al La Feuillade e s'accamparono nella pianura della Madonna di Campagna, ove teneva il campo l'esercito assediante.

« Intanto corse la voce in Torino e nel campo francese, « essere già il principe Eugenio coll'esercito di soccorso « pervenuto a Voghera, un sessanta miglia discosto. Onde « i difensori si rincorarono e la Feuillade, acceso da maggior desiderio di affrettare l'espugnazione, deliberò di « rinnovare gli assalti addì 30 agosto. La notte precedente « poco mancò che non entrassero per sorpresa i Francesi « nella piazza. Cento granatieri scesero in silenzio e non « osservati nel fosso, si scagliarono alla porticciuola d'una « cortina, oppressero e dispersero la guardia esterna, rup-

---

a due miglia da Parma. Di là passò a Chiaravalle, poi presso Piacenza, mentre il Duca d'Orléans, corso a soccorrere Goito minacciata dal corpo del conte Medari, gli lasciava libera la marcia. A questo errore tentò riparare correndo co' suoi a Stradella per impedirgli il passaggio del Po, ma giunse tardi. Il Principe Eugenio il 24 di agosto era già a Voghera, il 27 a Nizza Monferrato. Gl'imperiali passarono il Tanaro sul ponte gettato presso Isola da Vittorio Amedeo, e il 28 si avanzarono a Baldichieri e Villafranca d'onde il Principe Eugenio andò a Carmagnola.

(1) Nell'istante in cui i due Principi s'incontrarono e si baciarono i soldati e la folla di contadini che s'erano recati innanzi, scoppiarono in grida di: *Viva il Duca! viva il Principe Eugenio!*

(2) Il Principe Eugenio aveva seco 28 mila soldati austriaci, 6 mila piemontesi erano col Duca.

« pero la prima porta, e cresciuti di ardire e di numero  
« per sopravvenuti compagni, già si apprestavano a rom-  
« pere la seconda. — Quel recondito passaggio era stato  
« minato, ma alla mina mancava la salsiccia, artificio ne-  
« cessario a dar tempo che si tragga in salvo l'accenditore.  
« Era in quell'ora, per fortuna, nella sotterranea galleria il  
« minatore Pietro Micca, nativo di Sagliano-Andorno di  
« Biella (1) e con lui un ufficiale. Il valoroso, udito lo strano  
« rumore, indovinò che era, presenti la perdita della città  
« se quelli fossero entrati. — Senz'altro esorta l'ufficiale ad  
« allontanarsi, raccomanda i suoi figli e la moglie, e vedu-  
« tolo in salvo, dà fuoco. Scoppia con orrendo fracasso la  
« mina, e si ammucciano nel subisso le porte, le vòlte, la  
« galleria di sotto, i granatieri francesi di sopra, e Micca,  
« il salvatore di Torino » (2).

L'assedio volgeva al fine. Vittorio Amedeo il 30 agosto scriveva da Villastellone al conte Daun, capo delle milizie cittadine, che fra tre o quattro giorni gli sarebbe venuto in soccorso, e lo avvertiva che quando sulla sommità del colle di Soperga avesse visto una fiammata, quella era l'avviso del soccorso. E infatti i fuochi si videro per alcune sere e specialmente nella notte dal 3 al 4 settembre.

Il Duca Vittorio Amedeo e il principe Eugenio, preceduti da un distaccamento fatto avanzare da Chieri, avevano salito da tergo il colle insieme a numeroso seguito di uffi-

---

(1) Questa robusta ed eroica figura di soldato piemontese venne molte volte illustrata da scrittori ed artisti, e Torino — memore che a lui doveva la sua liberazione — gl'innalzava due monumenti: uno di fronte al maschio della cittadella e l'altro dentro l'Arsenale. Nei sotterranei della cittadella esiste un marmo che ricorda il luogo in cui si compì l'eroico sacrificio.

(2) CARRANO, *Veglie Napoletane*. Ricordanze e pensieri (pag. 298), Napoli, 1873.

ciali. Dall'alto del poggio i due capitani esaminate le posizioni nemiche, la cui lunghezza e sinuosità prestavansi a fiero assalto, fermarono il piano della battaglia.



Stava sulla sommità del colle una povera cappella dedicata alla Madonna delle Grazie, e alcuni soldati, durante la ricognizione dei capitani, si erano pietosamente inginocchiati a pregar dalla Vergine il soccorso del cielo a loro ed alla tribolata città.

Il principe Eugenio, conosciuti gli errori dei nemici, rivoltosi al cugino è fama gli dicesse: *Costoro, a vederti, gli ho per mezzo' debellati....* Vittorio Amedeo tocco a quell'annunzio, si rivolge dalla parte della cappella, si fa innanzi coi soldati, genuflette, e in uno slancio di pietà magnanima dice:

— « Ah! dammi, o Gran Madre di Dio, ch' io disperda

colaggiù quell'oste nemica; e in testimonianza della grazia, io Ti farò sorgere un magnifico tempio » (1).

Scendono al piano decisi all'assalto, e con rapida marcia



conducono l'esercito da Villastellone a Beinasco e poi a Pianezza e di qui scendono nella pianura della Madonna di Campagna, dove vanno a collocarsi in battaglia di fronte al nemico.

Frattanto anche i francesi, dopo un quarto e vigoroso assalto alla cittadella finito male per loro, si disponevano a battaglia. I capi dell'esercito radunatisi a consiglio sotto un gran pioppo vicino ad Altessano, detto poi sempre l'*Albero del Consiglio*, avevano deciso di ritirare tutto l'esercito nelle linee e di attendere l'assalto delle truppe alleate; ma questo

(1) Nella Chiesa di Santa Cristina l'affresco della parete sinistra rappresenta appunto i due principi nel momento solenne del voto.

avviso del maresciallo Marsin (1), a cui erano contrarii gli altri comandanti, fu loro fatale.

Il 6 settembre cominciarono le prime avvisaglie, e la dimane di buon'ora l'assalto. Era la vigilia della natività di M. V. I due principi di Savoia con tutto lo sforzo delle loro armi mossero ad assalire le trincee francesi. Il Duca, coll'ala sinistra, s'inoltrò dalla parte della Stura, e il Principe, coll'ala destra, dalla parte della Dora. I cittadini, per cooperare a quella grande azione, chiamati alle armi dai tocchi della campana del Comune, corsero ciascuno ai luoghi destinati, e dodici battaglioni di loro, capitanati dal conte Daun uscirono dalla porta Susina contro i francesi. I vecchi, le donne e i fanciulli salirono sui tetti e sui luoghi più eminenti della città a guardare ansiosi quella battaglia, che doveva decidere se essi per lo avvenire avessero ad obbedire alla Francia, od agli antichi e legittimi loro principi di Savoia.

Con terribile impeto mossero gli alleati ad assaltare le trinciere dei francesi di verso la Stura, con ugual valore i francesi respingevano gli alleati, prima dal parapetto coi moschetti e coi cannoni caricati a scaglia, poscia con le spade e coi corpi cozzavano per ributtare gli assalitori. Più volte furono gl'imperiali ed i piemontesi respinti; molte morti arrecarono, molte ricevettero, ma finalmente il duca Vittorio Amedeo rincorati e spronati i suoi all'ultimo sforzo, entrò fra i primi nelle circonvallazioni nemiche, si aprì con incredibil valore il varco nelle stesse trincee, e i francesi restarono sopraffatti da quel rovinoso torrente. Intanto di verso la Dora il valore di Eugenio non cessava di travagliar fieramente i francesi arrecando loro,

---

(1) A questo inetto capitano il re di Francia aveva dato pieni poteri ove insorgessero divergenze tra i comandanti. Il Duca d'Orléans era d'avviso di dare e non ricevere battaglia, e forse avrebbe vinto.

con abili mosse e furore d'assalto, molte morti e moltissimo scompiglio. I nemici poichè videro rotti da un lato i loro trinceramenti si trassero indietro e, sbigottiti, si diedero disordinatamente a ritirata. La sanguinosa mischia durò ancora feroce dentro i ripari, dove cadevano a monti vincitori e vinti. Ma infine si videro apertamente i francesi in ogni parte cedere e darsi disordinati alla fuga.

Gli alleati, forti di 34 mila uomini avevano vinto e sbaragliato l'esercito francese di 70 mila soldati.

I battaglioni cittadini intanto condotti dal conte Daun attraversavano il cammino ai vinti e fuggitivi, e li prendevano prigionieri, o contrastanti li mettevano a morte. Le liete ed alte voci dei vincitori cittadini e soldati si confondevano colle strida dei vinti e dei feriti. I francesi lasciarono in balia dei vincitori il campo con tutte le spoglie, artiglierie, munizioni e il tesoro (1). Sei mila rimasero prigionieri, e furono condotti in città; gli altri ripassarono le Alpi perseguitati a tergo dai soldati e dagli alpigiani.

In quella memorabile giornata il Duca d'Orléans fu ferito e dovette ritirarsi dalla battaglia sfuggendo alla prigionia; il maresciallo Marsin, colpito mortalmente, mancava il giorno dopo (2). Il La Feuillade resistette ultimo all'impeto

---

(1) Gli alleati tolsero in quella giornata 55 stendardi ai Francesi e li portarono in S. Giovanni a testimonianza della vittoria. Nella Reale Galleria d'armi al n. B, 11, si vede la figura del Principe Eugenio di Savoia, in divisa di generale austriaco, a cavallo, con corazza, spada, sproni e pistole proprie. In questa galleria si veggono pure taluni stendardi tolti ai francesi, e i *timpani* tolti ad un loro reggimento nella giornata del 7 settembre.

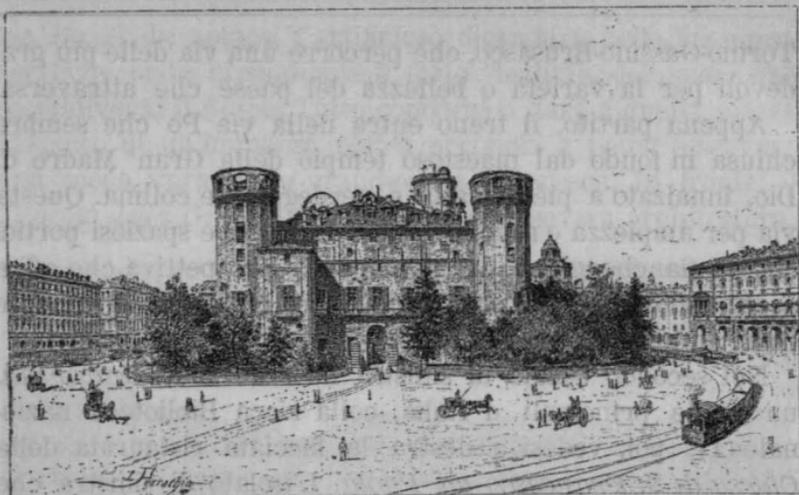
(2) Venne sepolto nella chiesa parrocchiale della Madonna di Campagna. Il duca Vittorio Amedeo vi aveva fatto apporre una lapide in cui si narrava l'infelice fine del maresciallo francese; ma il segretario della Legazione di Francia presso il Re di Sardegna, follemente ge-

dei vincitori, e disperato mise fuoco a quante cose francesi potè, durante la notte, radunare nel campo.

Frutto della strepitosa vittoria furono: l'immediata liberazione di Torino, il racquisto della libertà per il Piemonte, per la Lombardia ed il Monferrato; la cessione al Duca di Savoia, per parte dell'imperatore d'Austria, di Alessandria e Valenza, della Lomellina e della Valsesia.

loso dell'onor nazionale, la fece mutare falsando nome e data. Ciò avvenne verso il 1850. Ora, ricostruendosi quella chiesa, il Municipio ha fatto richiedere a quel Rev.do Parroco di ripristinare l'antica lapide al De Marsin insieme a quella dei sette uffiziali francesi colà sepolti; e se non manca l'aiuto finanziario dell'amministrazione civica, il monumento sepolcrale sarà ritornato nella primiera sua condizione.





## Da Torino a Sopperga.

---

*Via Po e piazza Vittorio Emanuele I — Il ponte in pietra — Il tempio della Gran Madre di Dio — Il borgo Po — La barriera di Casale — Il borgo della Madonna del Pilone — La stazione di Sassi — Descrizione sommaria del sistema funicolare Agudio — La salita — Arrivo alla stazione di Sopperga.*

Chi si dispone a compiere la gita da Torino a Sopperga, sa ora, poichè è un fatto noto *urbi et orbi*, che il mezzo più spiccio glielo offre la Ferrovia funicolare col sistema Agudio, la quale da molti anni si desiderava che venisse ad aggiungere un'attrattiva di più a quel colle già famoso per storici ricordi e per la grandiosità del panorama. Il treno veramente non comincia la salita per mezzo della trazione funicolare che a cinque chilometri dalla città, cioè ai piedi del colle; ma poichè s'avea già il vantaggio d'un *tramway* a vapore che per di là passava, così molto opportunamente venne fissato il luogo di **partenza in piazza Castello**, tra il palazzo Madama e la loggia Reale, giovandosi del *tramway*

Torino-Gassino-Brusasco, che percorre una via delle più gradevoli per la varietà e bellezza del paese che attraversa.

Appena partito, il treno entra nella via Po che sembra chiusa in fondo dal maestoso tempio della Gran Madre di Dio, innalzato a piè dell'alta e verdeggiante collina. Questa via per ampiezza e regolarità, per i comodi e spaziosi portici che la fiancheggiano, per la stupenda prospettiva che offre a chi muove da piazza Castello, può ritenersi certamente come la più bella di Torino.

Nel secondo isolato di sinistra ha sede la *R. Università*, una delle principali d'Italia, colla ricca Biblioteca nazionale (1); poi, vedesi a destra la facciata restaurata della *Chiesa di S. Francesco da Paola*. L'isolato di sinistra che vien dopo, ornato di stemmi sulle arcate dei portici, è quasi per intero occupato dal *R. Ospizio di Carità*, uno dei più ricchi istituti di beneficenza della città, il quale deve traslocarsi nel nuovo edificio eretto sullo stradale di Stupinigi. Al fine dello stesso isolato, nella via Montebello, colpisce gli sguardi l'eccelsa e ardita cupola della *Mole Antonelliana*, edificio di maravigliosa architettura che il Municipio deliberò servisse come *nazionale ricordo a Vittorio Emanuele II* per collocarvi il *Museo storico della indipendenza italiana*. In lontananza forma lo sfondo della via il gruppo del Monte Rosa.

Quasi al termine di via Po si vede a sinistra la *Chiesa della SS. Annunziata*, poi si sbocca sulla vastissima *piazza Vittorio Emanuele I*, da tre lati limitata da palazzi di uniformi disegni e con portici in continuazione di quelli della

(1) Per le notizie storiche e descrittive sul percorso che si fa dalla piazza Castello alla chiesa della Gran Madre di Dio, veggasi: *Alcuni giorni in Torino*, Guida descrittiva-storica-artistica, compilata da F. CASANOVA e G. RATTI (*Pubblicata per commissione del Municipio*). Un vol. in-18° di 140 pag. con 50 disegni, la carta dei dintorni e la pianta della città. — F. Casanova, libraio-editore. — Prezzo L. 1.

via Po. È da notarsi l'artificioso digradare delle linee prospettiche onde dissimulare il forte declivio del suolo che scende verso il fiume. Tutto concorre a dare a quella piazza l'aspetto di un'immensa platea acconcia a poter osservare una scena veramente grandiosa e pittoresca. Di fronte, il *Tempio della Gran Madre di Dio* dalla severa architettura,



con la Villa della Regina che gli si vede a fianco quasi a mezzo della superba collina ed a cui guida un viale diritto e spazioso; a destra, il poggio del Monte che s'avanza isolato quasi a guardia del Po; di qua e di là, l'intricato aggrupparsi delle case distese lungo la riva del fiume, gli ombrosi declivi cosparsi di eleganti ville, le misteriose e riposte vallette, le sinuosità della cresta su cui, molto a sinistra, si disegna, maestosa, come fra cielo e terra, la basilica di Soperga; tutto ciò forma un complesso tale di attrattive che l'animo s'apre alle più gradevoli sensazioni.

Alla vista di quel tempio dalle classiche forme che sorge in capo al ponte, quasi a compiere la prospettiva, un mesto pensiero sorge nella mente d'ogni italiano, poichè vi ravvisa la severa immagine del

Pantheon, che là sulle rive del vecchio Tevere serba gelosamente la spoglia mortale del primo Re d'Italia, del Re Galantuomo, la cui figura grandeggia così nell'istoria contemporanea, quanto nelle storie delle età passate grandeggiano le figure dei re e degli imperatori più celebri ed onorati.

Così chi s'avvia a Soperga come a patrio pellegrinaggio per visitare le tombe di eletti Principi della dinastia sabauda, giunto presso al fiume Po, e staccando gli sguardi dal tempio della Gran Madre di Dio per sollevarli a quell'alto poggio su cui torreggia col suo caratteristico profilo la reale Basilica, meta del viaggio, è tratto a ripensare all'epopea gloriosa della redenzione d'Italia ed al personaggio che ne incarna l'idea fondamentale, degno discendente di quella illustre prosapia che da modesti principii seppe, dopo otto secoli di savio e paterno dominio, di gloriose gesta e di perseverante lotta, rendersi principale strumento a riunire sotto un solo scettro la grande famiglia italiana. E forse il Torinese guardando a Soperga con venerazione, come a luogo sacro alle domestiche glorie, rimpiangerà per un istante che del sovrano acclamato dagli Italiani *Padre della patria*, non riposi la salma accanto a quella del suo *Magnanimo* genitore, ma troverà conforto nel pensare che là nella Città eterna, dove Egli aperse e affermò la novella èra, questa ricevette suggello dal fatto che come arra di inviolabilità vi sta la spoglia mortale del gran Re, nel cui nome, in vita, si condusse a termine la titanica e gloriosa impresa.

Si passa intanto sul *Ponte di pietra* fatto incominciare da Napoleone I, nel 1810, sui disegni dell'ingegnere Pertinchamp, e terminato sotto il re Vittorio Emanuele I (di cui porta il nome), dopo la Ristaurazione della monarchia.

È lungo 150 metri, largo 13, e poggia su quattro pile solidissime per mezzo di cinque archi ellittici di metri 25 di corda ciascuno. Per agevolare il passaggio dei *tramways* e degli altri veicoli che tutto il dì vi si affollano, venne allargato lo spazio utile, sostituendo, con sacrificio dell'estetica, un parapetto di ghisa a quello primitivo di pietra. Stando su questo ponte e volgendo la schiena alla collina, si vede in capo alla via Po sorgere al disopra del palazzo Madama, la vetta del Monte Levanna coi suoi scaglionati di ghiaccio rivolti a mezzodì.

Dal ponte la scena appare oltremodo pittoresca, l'occhio trascorre lungo il fiume ad ammirare le peregrine bel-

lezze delle sue sponde. L'acque chiare e tranquille che li daccosto fanno specchio ai severi muraglioni della riva sinistra, i ciuffi e le macchie di verde che più lungi vanno ad incontrarsi colla collina chiudendo il fiume a monte ed a valle, l'ardita linea del ponte sospeso in ferro che alle sole sponde s'appoggia, i romantici profili del castello del Valentino e di quello del medio-evo, i quali sembrano sorgere in grembo a rigogliosa foresta, lo sfondo tenue e vaporoso delle Alpi marittime col picco caratteristico del Monte Viso, tuttociò forma un insieme così armonico che lo spettatore ne rimane profondamente impressionato e vi trova inesauribile pascolo la sua fantasia.

Sul piazzale che in capo al ponte precede il tempio, sorge la statua del re Vittorio Emanuele I, opera dello scultore Gaggini, genovese, e dono di Vittorio Emanuele II.

Il Tempio fu innalzato nel 1818 per voto del Municipio, che volle eternare la memoria del ritorno del re nei suoi Stati di terraferma, come è detto nell'iscrizione del frontone. Ne diede i disegni l'architetto Bonsignore, che prese ad imitare il Pantheon di Roma, ma con ridotte dimensioni. L'edificio presentasi grandioso, specialmente nel pronao e nella gradinata, ma perde assai nell'effetto d'insieme per essere in una posizione bassa e contro la collina. Le due statue colossali all'esterno sono del Chelli di Carrara; nell'interno sonvene altre del Bruneri, del Bogliani, del Moccia, del Gaiazzi, del Canigia, del Chialli.

A destra della piazza s'apre la *via Moncalieri*, a cui si dirige il *tramway* a vapore della linea Torino-Moncalieri-Poirino, corrente per circa metà della sua lunghezza sopra una stretta lingua di terra, fra i colli torinesi seminati di ville e il maestoso fiume. Deve anche passare per la suddetta via chi vuol fare la salita al Monte dei Cappuccini, ove nel 1874 venne impiantata una *Vedetta* o *Stazione alpina* per cura della Sezione torinese del Club alpino italiano. Colà, pagando la tassa di 25 centesimi, si può osservare minutamente il grandioso panorama delle Alpi e della città mediante un buon telescopio, e si vi-

sita pure l'importante *Museo alpino*, ricco di carte, rilievi, vedute, collezioni, ecc.

Di fianco al Tempio della Gran Madre di Dio, sale il pendio della collina un largo e diritto viale di pioppi, fiancheggiato da case e vilini, il quale fa capo dopo 10 minuti di cammino alla grandiosa *Villa della Regina*, fatta costruire circa il 1616 dal cardinale Maurizio di Savoia, su disegno dell'architetto Viettoli, romano. Si chiamò dapprima Villa Lodovica, e prese poi il nome che ha al presente dalla regina Anna d'Orléans consorte di Vittorio Amedeo II. Ora è sede del fiorente *Istituto delle Figlie dei militari*. L'amenità del sito, l'elegante disegno dell'edifizio colle ampie terrazze e gradinate che lo precedono (bellissimo saggio di un giardino all'italiana), l'ombroso parco annesso e l'incantevole panorama che di là si presenta, fanno di questa Villa uno dei dintorni più simpatici della città.

A metà della strada che conduce alla Villa, si stacca a destra un'altra strada carrozzabile che serpeggia su per l'erto fianco della collina, ed è intersecata da un sentiero di scorciatoia formato di parecchie scale. Questa strada prosegue poi fra muri e siepi sul dorso d'un elevato contrafforte, toccando la chiesa campestre di *S. Margherita*, e si dirige alla sommità della collina per valicarla nella depressione in cui giace un recinto con qualche edificio, del già *Eremito dei Camaldolesi*. Di là scende poi nella parte opposta a *Peceto*, da cui, in un'ora all'incirca di cammino, si può andare a *Chieri*, compiendo in totale una bellissima passeggiata di circa 3 ore.

A sinistra della piazza della Gran Madre di Dio scende a fiancheggiare il Po una strada, la quale, dopo breve tratto, convertesi in un amenissimo viale di pioppi, platani e acacie, lungo non meno di tre chilometri, cioè fino ai piedi della salita di Soperga, e tracciato su d'una lingua di terra, tra il fiume e il *canale Michelotti* che ne deriva. Non sono molti anni che pei Torinesi era questa una passeggiata *romantica* per eccellenza.

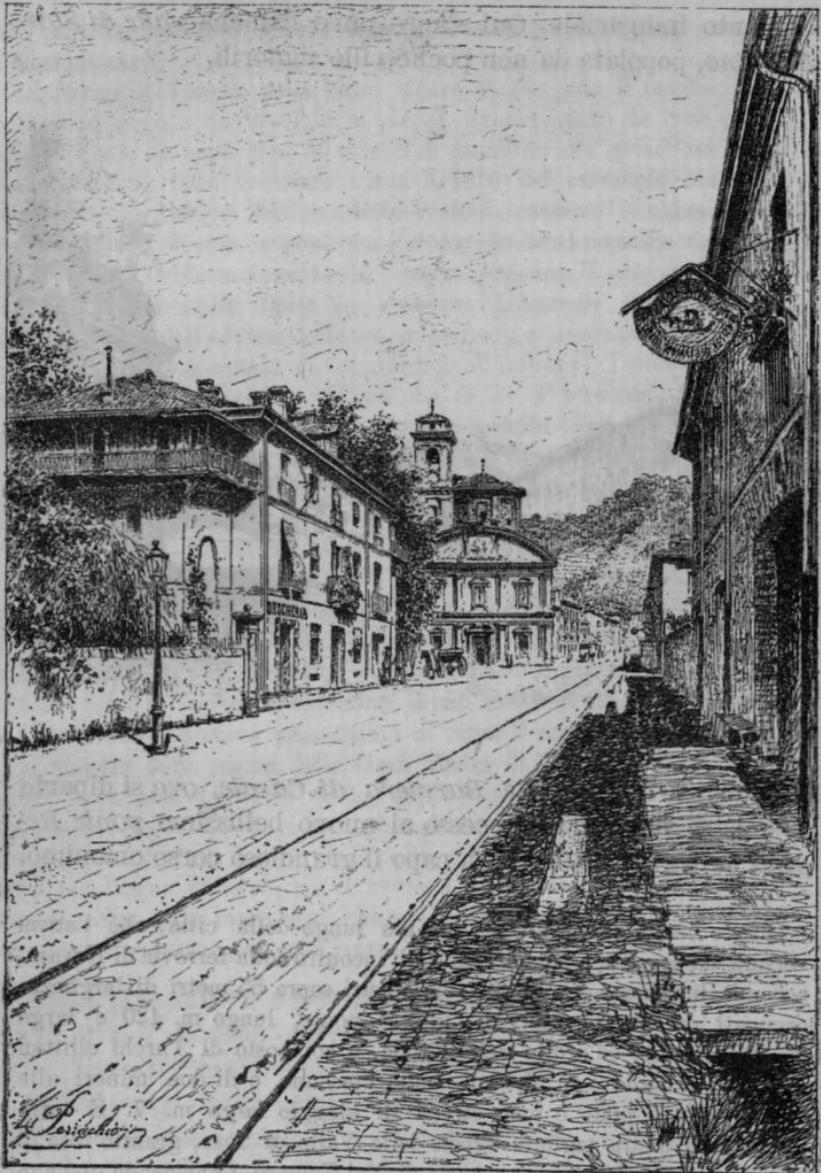
Dalla piazzetta il convoglio volge a sinistra per entrare nella *via di Casale*, correndo sempre sullo stesso binario della linea Torino-Gassino-Chivasso-Brusasco. Oltrepassate le case del borgo Po si vede tosto a destra la *chiesetta delle Cappuccine*, di stile lombardo, e il vasto edifizio del *R. Ricovero di mendicizia* che accoglie circa 1000 persone d'ambo i sessi. Osservasi pure qua e là alle falde della collina qualche

impianto industriale. Qui s'apre pure l'amena *valle di San Martino*, popolata da non poche ville signorili.



Giungesi intanto alla *Barriera di Casale*, ove si diparte a sinistra la strada d'accesso al nuovo bellissimo *ponte Regina Margherita*, a cui fa capo il grandioso corso omonimo.

Questo corso, compiuto, sarà il più lungo della città, chè l'attraverserà da levante a ponente fino all'incontro colla ferrovia di Novara, per una lunghezza di più di 3 chilometri sopra 55 metri di larghezza occupati da quattro filari di olmi. Il ponte, lungo m. 120 e largo m. 12, elegante ed ardito nella forma, è composto di 3 archi ellittici di m. 30 di corda e m. 5,40 di saetta ciascuno, e di due minori alle spalle, sotto i quali è una strada di alaggio larga m. 7. È tutto rivestito di pietra tagliata (gneis della Valle di Susa, granito rosa di Baveno, granito bianco, e arenaria di Val Fenara) producendo un vago effetto per la varietà e l'accordo delle tinte.



Madonna del Pilone.

Dalla Barriera in breve si giunge alla grossa borgata della **Madonna del Pilone**; nel tragitto scorgonsi disseminate sui fianchi della collina, tra verdeggianti boscaglie e per le vallette, moltissime palazzine. La chiesa parrocchiale della borgata, dedicata al SS. Nome di Maria Vergine che si festeggia la seconda domenica di settembre, ebbe origine nel 1644 dopo il prodigioso salvamento di una fanciulla che era per annegare sotto le ruote d'un molino poco distante. Nel battistero sono lodate pitture del Vacca, piemontese. A sinistra dell'abitato trovasi il grandioso *Molino delle catene* che riceve forza motrice dal già citato canale Michelotti.

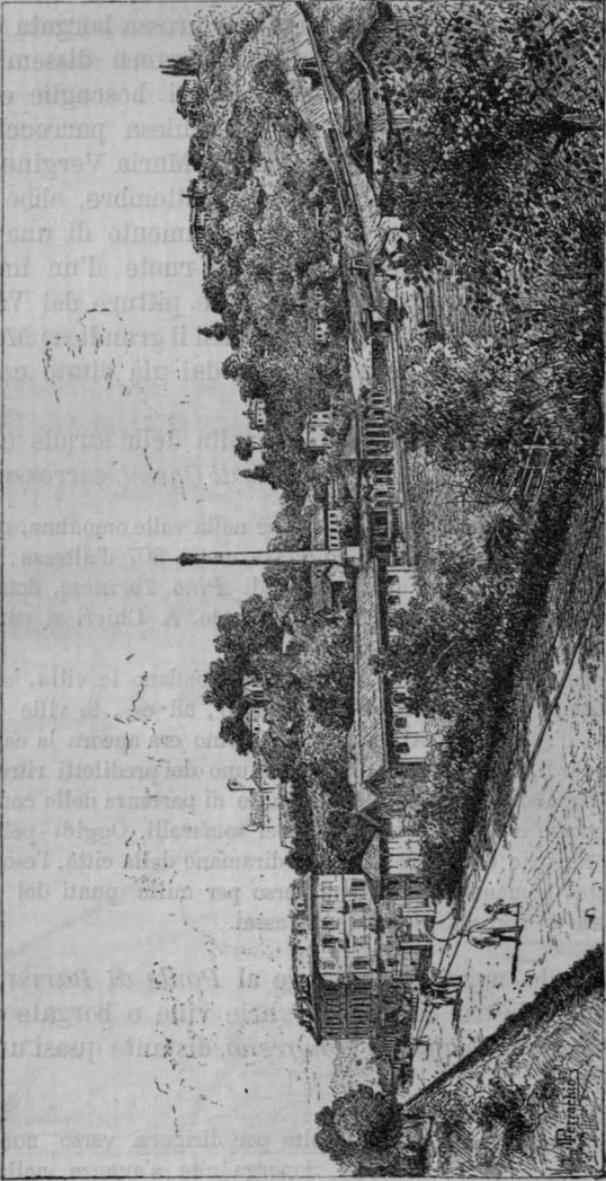
Quasi in fondo al borgo, dopo la svolta della strada che si percorre, staccasi a destra la *strada di Chieri*, carrozzabile.

Dopo aver toccata la borgata di *Reaglie* nella valle omonima, questa strada raggiunge la cresta della collina a metri 507 d'altezza, dove, sul pendio opposto, trovasi il villaggio di *Pino Torinese*, dominato dalla torre in rovina del castello di Montosolo. A Chieri si perviene in due ore e mezza di cammino.

Nei dintorni della Madonna del Pilone abbondano le ville, alcune veramente cospicue e di delizioso soggiorno, ad es., le ville d'Har-court, Sella, d'Agliè, ecc. Al tempo che Torino era ancora la capitale degli Stati Sardi, la predetta borgata era uno dei prediletti ritrovi festivi della popolazione torinese ed il punto di partenza delle comitive che si recavano a Soperga a cavallo dei somarelli. Oggidì pel gran numero di ferrovie e *tramways* che si diramano dalla città, l'esodo festivo ha bensì aumentato, ma va disperso per mille punti del territorio torinese e ben anche più lungi assai.

Proseguendo avanti, si giunge al *Ponte di Barra*; qui una strada a destra conduce a varie ville e borgate sulla collina, ultima delle quali è *Mongreno*, distante quasi un'ora e assai in alto.

A sinistra il Po fa un'ampia svolta per dirigersi verso nord, costretto dal lungo contrafforte di Soperga che s'avvanza nella pianura, come appare benissimo anche da Torino. Chi si avvicinasse al



Borgata di Sassi. — Stazione della ferrovia funicolare.

fiume avrebbe dinanzi a sè la foce della *Dora Riparia* e, più a valle, vedrebbe sorgere sulla riva opposta il castello del *R. Parco*, celebre ai tempi di Emanuele Filiberto e di Carlo Emanuele I, ed ora ridotto a sede di una grande Manifattura di tabacchi.

Nei dintorni del ponte di Barra vedonsi sparse le case della borgata di *Sassi*, ancora dipendente da Torino: di questa fanno parte, a destra della strada, alcune fornaci di calce, di materiali laterizi e una fabbrica di pavimenti in cemento. La chiesa parrocchiale vedesi su d'un poggio verso nord.

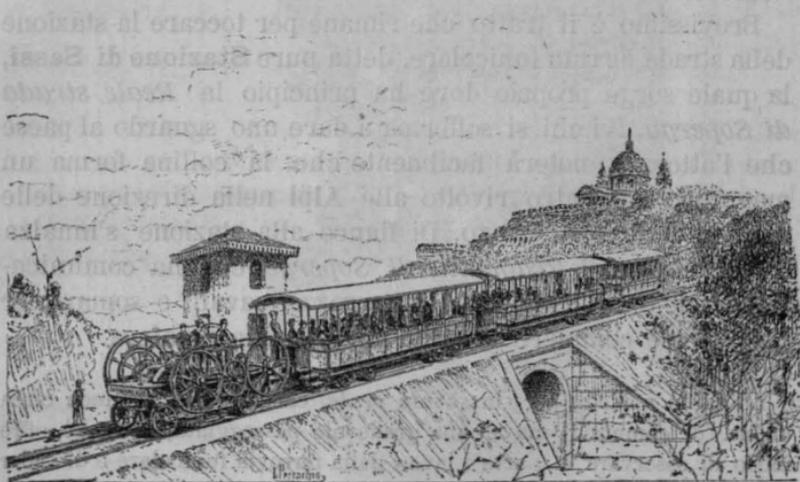
Brevissimo è il tratto che rimane per toccare la stazione della strada ferrata funicolare, detta pure **Stazione di Sassi**, la quale sorge proprio dove ha principio la *Reale strada di Soperga*. Ivi chi si sofferma a dare uno sguardo al paese che l'attornia, noterà facilmente che la collina forma un magnifico anfiteatro rivolto alle Alpi nella direzione delle valli di Susa e di Lanzo. Di fianco alla stazione s'innalza il fabbricato del *Ristorante di Soperga* che ha comunicazione telefonica colla città e carrozze, cavalli e somari per chi volesse compiere la salita alla vecchia maniera.

La salita a piedi per la *strada reale*, carrozzabile, richiede circa un'ora di cammino, ma è una gradevole passeggiata, oltrechè offre modo di osservare in parte i lavori della ferrovia funicolare e di veder passare in alto il convoglio che in pochi minuti raggiunge la meta.

Entrati nella stazione, mentre si aspetta, senza cambiare di carrozzone, di essere affidati al *locomotore-Agudio* che deve superare la ripida salita, si ha appunto tempo a dar uno sguardo al fabbricato che racchiude le motrici, riconoscibile dall'alto camino che s'innalza superbo come un faro.

Le motrici sono due macchine gemelle a vapore fisse, alimentate da una batteria di quattro caldaie. Ed ecco in qual modo si comunica il moto al convoglio. L'albero motore delle macchine, sporgendo orizzontalmente dall'edifizio, porta ad un'estremità una prima

gran puleggia (*puleggia motrice*) munita di 4 gole; una seconda puleggia (*puleggia di rinvio*) uguale alla precedente, e con l'asse parallelo, trovasi a circa 20 metri di distanza; altre due puleggie ad una sola gola (*puleggie direttrici della linea*), stanno l'una in capo alla stazione di Sassi, l'altra in capo a quella di Soperga, cioè rispettivamente alle estremità inferiore e superiore della linea. La puleggia inferiore, poggiando sovra un carro scorrevole regolato da apposito *tenditore*, dà la tensione voluta alla fune. Per tutte quattro poi passa la fune motrice del diametro di millimetri 23 e composta di 48 fili d'acciaio, la cui resistenza alla trazione fu trovata di chilogrammi 135 circa per millimetro quadrato, laddove nell'uso sarà appena as-



soggettata ad uno sforzo massimo di 25 chilogrammi. Questa fune passa dapprima per tre volte consecutive dalla puleggia prima alla seconda, poi passa sulla terza, e da questa al locomotore per dirigersi in salita, parallelamente alla strada. A Soperga passa sulla quarta puleggia e ritorna a Sassi per compiere il ciclo sulla prima.

Il *ramo* della fune che corre in senso ascendente lungo la via è sostenuto nei rettifili da puleggie a gola coll'asse orizzontale, e nelle curve poggia contro il dorso di tamburi dall'asse verticale. Puleggie e tamburi sono posti in basso, a sinistra del binario; la fune che li tocca compie continuamente un giro sulle grandi puleggie laterali del locomotore per imprimergli la forza motrice. L'altro ramo della fune,

quello che corre in senso discendente a lato della strada, poggia su puleggie montate su castelli di muratura alti circa metri 4,25 sul piano delle rotaie, distanti circa 100 metri l'uno dall'altro e distribuiti in parte a sinistra e in parte a destra del binario. Queste puleggie sono anch'esse disposte verticalmente od inclinate secondo che la linea è diritta o curva.

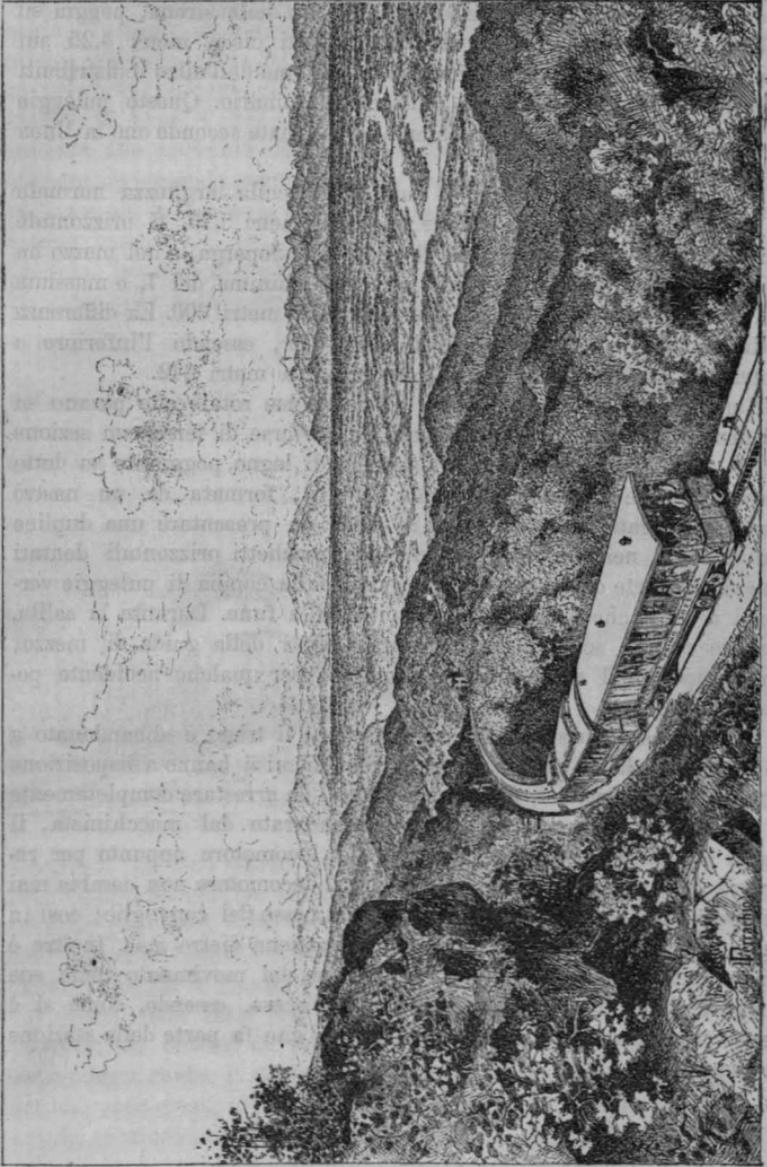
La strada ha la lunghezza di metri 3130 colla larghezza normale di metri 4,20, salvo nelle trincee che è di metri 5,70. È orizzontale nei due tratti estremi (stazioni di Sassi e di Soperga) e nel mezzo ha pendenze varie: media del 13,50 per cento, minima del 7, e massima del 20. Le curve hanno raggi non minori di metri 300. La differenza di livello tra i punti estremi è di metri 419, essendo l'inferiore a metri 223 sul livello del mare, il superiore a metri 642.

L'armamento è ingegnosissimo. Oltre le due rotaie che posano su longarine di legno, e sono collegate da traverse di ferro con sezione ad **U**, v'ha nel mezzo un'altra longarina di legno, poggiate su dette traverse, e che sopporta una guida dentata, formata da un nastro d'acciaio piegato a zig-zag, cioè in modo da presentare una duplice fila di denti, nei quali ingranano i due rocchetti orizzontali dentati che fanno parte del carro motore, mossi dalla coppia di puleggie verticali a gola che ricevono movimento dalla fune. Durante la salita, quattro robusti scatti agiscono sopra i denti della guida di mezzo, onde impedire il moto retrogrado quando per qualche accidente potesse aver luogo.

Nella discesa questi scatti non agiscono; il treno è abbandonato a sè stesso, regolando però la corsa coi freni, di cui si hanno a disposizione quattro distinti sistemi, abbastanza potenti da arrestare completamente il movimento di discesa. Il tutto è manovrato dal macchinista, il quale sta sulla piattaforma centrale del locomotore appunto per regolare la corsa. Si noti per ultimo che il locomotore non cambia mai di posto trovandosi sempre nel punto più basso del convoglio; così in salita spinge i carrozzoni, in discesa li trattiene dietro a sè. Inoltre è suscettibile di aver modificata la direzione del movimento nelle sue ruote dentate onde incamminarsi nella discesa, essendo, come si è detto, situato in piano il tratto di binario che fa parte della stazione di Soperga (1).

---

(1) Veggasi la Monografia tecnica per l'ing. Alberto Olivetti, che fa parte di questo libro.



Le Alpi dal Monviso alla Levanna (dalla stazione di Soperga).

Il segnale della partenza è dato e s'incomincia a salire accompagnati dal caratteristico mormorio dei rulli e delle puleggie giranti. Ciò non distoglie però dal contemplare l'incantevole vista della pianura bagnata dal Po e dell'Alpi eccelse in lontananza, le quali sembrano elevarsi maggiormente di mano in mano che si sale; fenomeno spiegabilissimo quando si pensa che le prime montagne non mu-

tano la loro apparente altezza, mentre quelle retrostanti vanno sempre più smascherandosi a far pompa della loro mole e arditezza. Dopo un primo percorso di metri 783, quasi in linea retta, s'incontra una galleria di metri 67 di lunghezza. Poscia è un alternarsi di opere d'arte che rendono attraente il viaggio e mutevole la scena all'intorno. Così non mancano i muri di sostegno sui quali il convoglio passa allo scoperto, le trincee che la-

sciano scorgere la struttura geologica della collina, i cavalcavia che fanno sembrare di essere sospesi su d'un abisso. Questi ultimi vennero costruiti per evitare i passaggi a livello che avrebbero incagliato la regolarità del servizio. I principali sono due, ed attraversano obliquamente la strada Reale, uno mediante travate di ferro, l'altro in muratura.

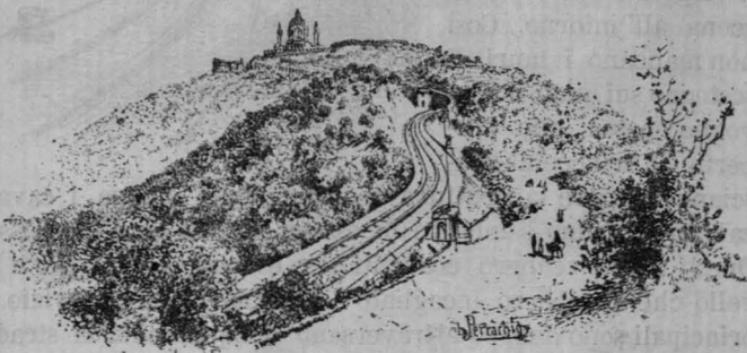
Nel percorso potrebbersi stabilire fermate in corrispondenza delle tre case cantoniere alle quali si può accedere dalla strada Reale. Poco prima della stazione superiore si



entra nuovamente in galleria per una lunghezza di metri 61.



Intanto la maestosa Basilica si è notevolmente ingrandita agli occhi, tanto da distinguerne i particolari, e divide colla bellezza del panorama la magica potenza di destare un



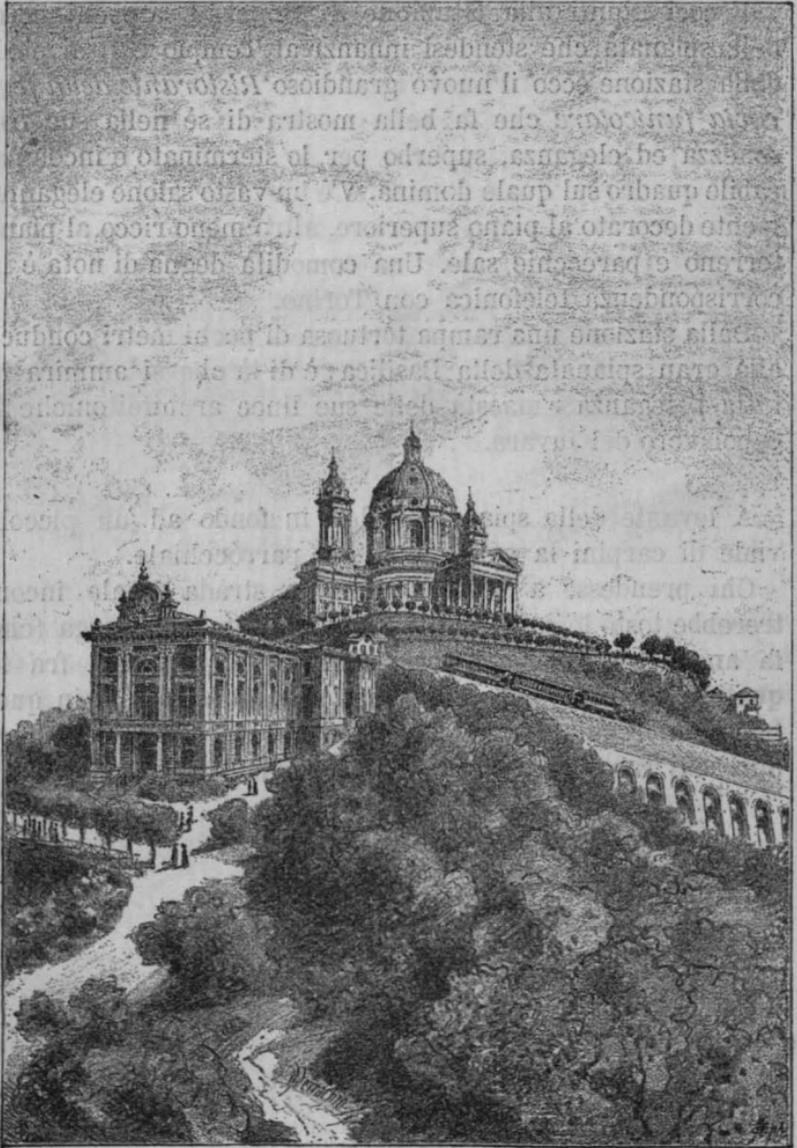
sentimento di ammirazione nell'animo del viaggiatore. Poco dopo comincia il tratto di pendenza massima, la quale raggiunge qui il 20 %.

Eccoci giunti alla **Stazione di Soperga**, a pochi metri della spianata che stendesi innanzi al Tempio e lì ai piedi della stazione ecco il nuovo grandioso *Ristorante della ferrovia funicolare* che fa bella mostra di sè nella sua freschezza ed eleganza, superbo per lo sterminato e incomparabile quadro sul quale domina. V'è un vasto salone elegantemente decorato al piano superiore, altro meno ricco al piano terreno e parecchie sale. Una comodità degna di nota è la corrispondenza telefonica con Torino.

Dalla stazione una rampa tortuosa di pochi metri conduce alla gran spianata della Basilica: è di là che si ammira in tutta l'eleganza e maestà delle sue linee architettoniche il capolavoro del Juvara.

A levante della spianata vedesi in fondo ad un piccolo viale di carpini la modesta chiesa parrocchiale.

Chi prendesse a scendere per la strada Reale incontrerebbe tosto le case sparse della borgata di Soperga (che fa ancor parte del territorio comunale di Torino), fra le quali si contano parecchie trattorie. La strada è in quel tratto ombreggiata e fiancheggiata da tabernacoli con suvvi affreschi rappresentanti fatti della vita di M. V.



Ristorante della Ferrovia funicolare.

## La Basilica.

Quando si comincia a nominare Soperga. — L'antica Chiesa. — Fondazione della Basilica. — Il costo della fabbrica. — La Congregazione Ecclesiastica. — Benedizione e consacrazione della Chiesa. — Ciò che di Soperga volevano fare i francesi. — Il 9 giugno 1814. — Descrizione del tempio. — L'appartamento reale. — La sala dei ritratti dei Papi. — La Biblioteca. — L'Accademia Ecclesiastica e sue vicende. — La festa dell'8 settembre. — Cenni biografici di F. Juvara.

Soperga non comparisce nelle denominazioni torinesi che sul finire del Medio Evo (1); prima non era nè abitata

---

(1) Depochè il valore, la pietà e l'arte ebbero fatto di Soperga un luogo storico della bella collina torinese, sorse vaghezza d'indagare la origine del nome e di conoscerne il significato. Il Denina fu d'avviso che Soperga non fosse altro che l'abbreviazione italiana del *Super terga montium*, nome che sarebbe venuto al colle per la sua posizione; il Balbo sta nel dubbio che questo nome derivi dal tedesco *zum berg*, che significa « alla montagna », appellativo che avrebbe servito ai Torinesi per indicare questo fra i più alti colli di tutta la catena che domina la nostra pianura. Avvi un'altra opinione ed è questa, del chiarissimo conte G. Dal Pozzo, cioè dell'accoppiamento in questo nome di due espressioni: *chaux*, calce, *berg*, monte, che è quanto dire « monte della calce ». Sta in fatto che dietro il monte di Soperga c'è una gran cava antichissima di pietra da calce, e non è impossibile che, volendo dal piano additare la vetta, la dicessero « il monte della calce ». Quanto al miscuglio, soggiunge l'illustratore, di due nomi, uno francese e l'altro teutonico, sono molti esempi nel nostro Piemonte, come Valperga, notissimo paese nel Canavesano, deriva da *Wald berg* « monte del bosco »; come Chaumont vorrebbe dire *Chaux mont* « monte della calce ». Forse Soperga, che in documenti del trecento vien detta *Saropergia*, è un nome d'origine celtica, come tanti ve n'ha in Pie-

nè frequentata. Sulle alture di Soperga erano delle carbonaie fumanti, e in mezzo a quell'asprezza di roccie e di vegetazione s'innalzava una cappelletta dedicata alla Vergine. Il 19 di maggio del 1461' il vescovo Lodovico di Romagnano concedeva alla città di Torino il giuspatronato della chiesa di Soperga con facoltà di nominarne il rettore. Rovinata di poi dalle incessanti guerre e dalle ingiurie del tempo, veniva ricostruita ed eretta in parrocchia, sul principio del secolo XVII, quando già cominciavano ad abbondarvi le ville e la popolazione rurale andava crescendo per le aumentate coltivazioni.

Le vicende della guerra, l'annessione al ducato di Savoia del reame di Sicilia, mutato poi in quello di Sardegna, l'ordinamento interno dello stato e l'esaurita finanza, impedirono al re Vittorio Amedeo II di compiere sollecitamente il proprio voto, e dovette protrarre fino al 1715 l'incominciamento dei lavori.

Due anni s'impiegarono nell'opera di spianamento, giacchè la vetta del colle si alzava acuminata sino all'altezza della presente galleria di mezzo della Basilica. E nel frattempo l'illustre D. Filippo Juvara, che il re Vittorio Amedeo aveva condotto seco dalla Sicilia (1), attendeva ai disegni della Basilica che, secondo le intenzioni del Re, doveva sorgere grandiosa e degna di un magnifico monarca e di un gran popolo. Abbattuta l'antica chiesa parrocchiale, della quale la città aveva ceduto il patronato al Re, il 20 di luglio del 1717, fu

---

monte, poichè veramente non si comprenderebbe come il nostro popolo per indicare quest'alta vetta ne aspettasse il nome da Tedeschi, o da Francesi e Tedeschi insieme confusi.

Ci siamo attenuti al *Soperga* anzichè al *Superga*, poichè suona più italiano, e presso scrittori antichi questo nome è scritto con l'o invece dell'u. Anche nelle cartelle che sono apposte lungo la strada reale di Soperga, vi è l'o invece dell'u.

(1) Veggasi: Cenni biografici del Juvara alla pag. 52.

collocata la prima pietra, con solenne funzione (1), alla quale il marchese di Caraglio governatore di Torino, rappresentava il Re, circondato dai dignitari dello Stato e della Chiesa e dalle regie milizie.

Lungo e faticoso fu il lavoro per lo innalzamento del tempio, e non meno costoso per la condotta dei materiali e specialmente dell'acqua, che, scarseggiandone colassù le sorgenti, vi fu quasi tutta trasportata a schiena di mulo dalla pianura. Le pietre della facciata furono tolte dalle cave di Gassino, i marmi da quelle di Barge, di Busca, di Frabosa, di Susa e di Vaud, lavorati parte in Torino e parte sui luoghi e quindi trasportati a Soperga per mezzo di macchine e di attrezzi, superando molte e gravi difficoltà (2).

(1) È ricordata con la seguente epigrafe posta presso l'altar maggiore

SERVATORIS · MATRI  
TAVRINORVM · SERVATRICI  
VICTORIVS · AMEDEVS

REX · SICILIAE · IERUSALEM · ET · CYPRI  
A · FVNDAMENTIS · EXCITABAT · DIE · 20 · IVLII 1717

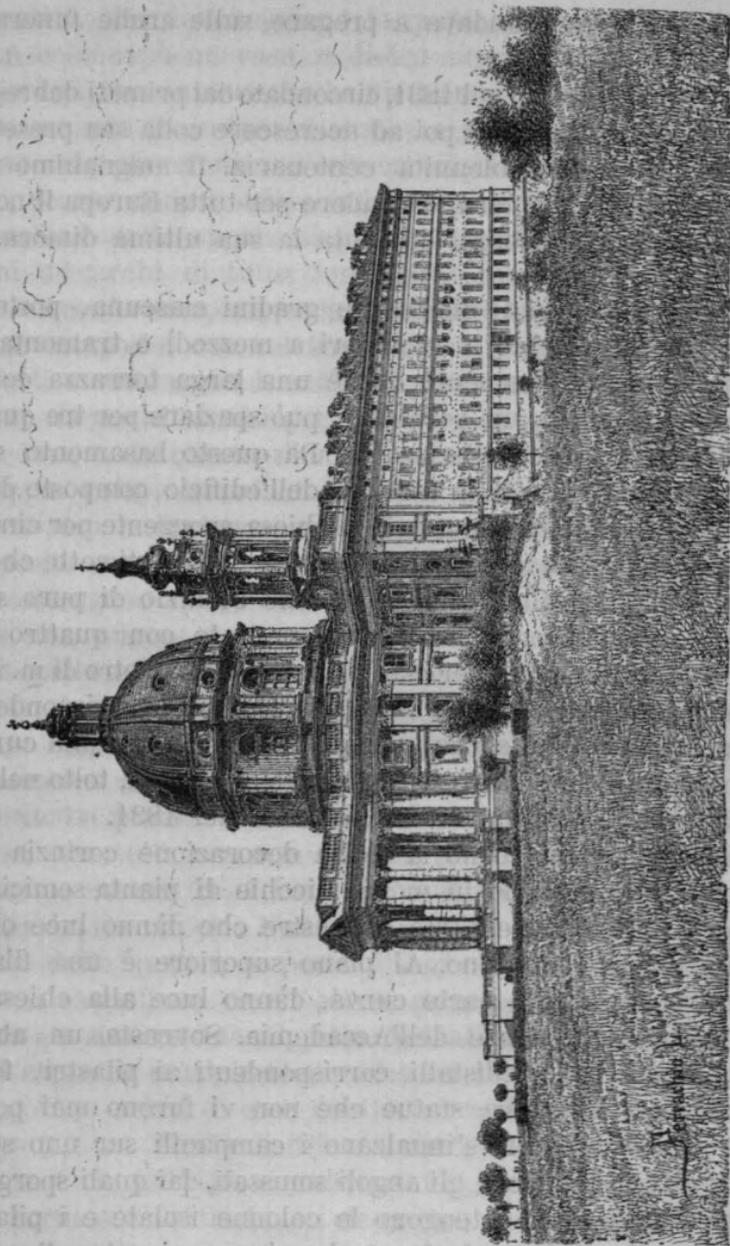
(2) Quasi tutti gli storiografi di Soperga fanno ascendere il costo dell'intera fabbrica a tre milioni di lire antiche, il Jouy scrive che ne costò quattordici! Come una curiosità cito un documento che ho rintracciato, nel quale trovo che la somma spesa nella fabbrica della Basilica dal 1721 al 1741 è di lire antiche *un milione, ventun mila e trecento ventinove, soldi nove, danari cinque*. Questo costo si accresca di un terzo per le spese occorse nel periodo 1715-1721, e avremo una somma rotonda di un milione e mezzo di lire antiche. La somma parrebbe favolosamente modesta, se io non potessi aggiungervi particolari che ne spiegano l'esiguità. Anzitutto vi erano le comandate, cioè persone obbligate a servire il Principe a lavorare per poco o nulla, e ad imprestargli utensili ed attrezzi. I trasporti di terra, marmi, pietre e acqua erano fatti dai soldati coi carri dell'artiglieria e della provianda. Le mercedi ai lavoratori pagati, erano di quaranta o cinquanta centesimi al giorno. Arrogli, soldati ed operai, dal principe al popolano, tutti con eguale ardore e sentimento di pietà si adoperavano per il compimento di questa Chiesa votiva. In ultimo convien soggiungere che parecchie somme date effettivamente per l'edificazione della Basilica, non figurano nei conti, essendo state prelevate dalla cassa particolare del Re.

Il 1° di novembre del 1731 l'arcivescovo di Torino, monsignor Arborio Gattinara, dedicava con pompa la stupenda Basilica, presenti alla solenne funzione il re Carlo Emanuele III con tutti i dignitari dello Stato; mentre non molto lontano di lassù, nel severo castello di Rivoli, giaceva prigioniero, vittima della sua irrequieta ambizione, il prode re Vittorio Amedeo, l'unico forse al quale quel Tempio e quella solennità potessero parlare con voci e memorie di virtù e di valore. Principe troppo ardimentoso, aveva conservato fino all'età senile i capricci e le voglie irrequiete che tanto l'avevano agitato nella sua gioventù.

Il 12 di ottobre del 1749 il Cardinale delle Lanze, grande elemosiniere del re, consacrava la Basilica.

Durante tutto il secolo scorso la Chiesa continuò ad abbellirsi, prima nell'interno, poi collo scavamento del sotterraneo e anche nella parte esterna. Ma quando furono costretti i re di Sardegna a cedere dinanzi alle violenze francesi, anche la Basilica corse i suoi rischi e ne furono discussi l'uso e la conservazione. Il Governo provvisorio del Piemonte, con decreto del 6 gennaio 1799, ordinava la conversione della basilica in un Tempio dedicato alla *Riconoscenza nazionale*, col proposito di levarne le ceneri dei Re. La profanazione però non fu compiuta, e la chiesa continuò ad essere officiata sino al 22 di marzo del 1801, quando per ordine della Commissione esecutiva del Piemonte fu abolita la Congregazione della « *Madonna di Soperga, essendo cessati i motivi di ulteriormente conservarla* ». L'illustre abate Avogadro, già preside della Congregazione, ottenne tuttavia la conservazione della Basilica riconosciuta monumento nazionale, e serbò illese da insulti le tombe dei nostri sovrani.

Il 9 di giugno del 1814 la lunga quiete, nella quale per politiche necessità s'era avvolta la Basilica, fu scossa da canti di pace e da lieti concetti. Vittorio Emanuele I, ritornato re ne' suoi stati, saliva il colle sacro alle glorie



Regia Basilica di Soperga.

della sua Casa e andava a pregare sulle arche funerarie de' padri suoi.

Il re Carlo Alberto nel 1831, circondato dai primati del regno e dell'esercito, andava poi ad accrescere colla sua presenza lustro alla prima solennità centenaria. Il magnanimo monarca doveva più tardi diffondere per tutta Europa il nome mestissimo di Soperga, divenuta la sua ultima dimora.

Per tre scalèe, di diciassette gradini ciascuna, poste la maggiore a ponente e le minori a mezzodì e tramontana, si ascende sul basamento che è una larga terrazza donde l'occhio, come da un belvedere, può spaziare per tre quarti e più sul circolo dell'orizzonte. Da questo basamento s'innalza tutta la grandiosa facciata dell'edificio composto della parte di mezzo circolare, ov'è la chiesa, sporgente per cinque settimi della sua circonferenza dalle due parti rette che le fanno ala. L'architettura è d'ordine corinzio di puro stile e di egregio lavoro. Un portico quadrato con quattro colonne di fronte e due per ciascun lato, del diametro di m. 1,50 e alte con lo zoccolo m. 16,78, con i pilastri corrispondenti, compiuto con frontispizio triangolare, è addossato alla curva, e porta nel timpano lo stemma reale di Savoia, tolto nel 99, e fatto rimettere dal re Carlo Felice nel 1831.

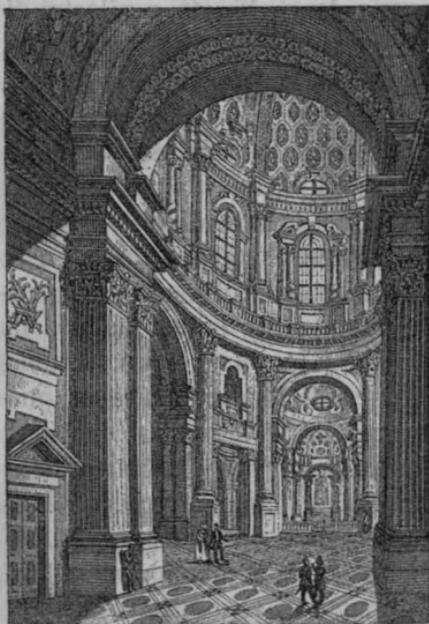
Continua torno torno la stessa decorazione corinzia con pilastri che mettono in mezzo nicchie di pianta semicircolare e rettangola, e porte e finestre che danno luce o accesso al piano terreno. Al piano superiore è una fila di finestre che, nella parte curva, danno luce alla chiesa e, nelle ale, alle stanze dell'Accademia. Sovrasta un attico balaustrato con piedistalli corrispondenti ai pilastri, forse destinati a sostenere statue che non vi furono mai poste. Nel mezzo delle ale s'innalzano i campanili sur uno stilobate rettangolare con gli angoli smussati, dai quali sporgono i piedistalli che sostengono le colonne isolate e i pilastri corrispondenti con relativa trabeazione e cornice d'ordine

composito, che fiancheggiano le quattro arcate. Sopra ciascuna colonna è un vaso, e dietro s'erge l'attico di pianta simile a quella cennata, che ha un finimento ottagonale, di contorno secondo il gusto del secolo, e sulla cima una croce.

Uno stilobate continuo, circondato da una ringhiera di ferro, sorge sopra l'ordine inferiore e serve di basamento al tamburo della cupola di pianta circolare, con otto finestroni ad archi di tutto tondo. Otto piedistalli, sporgenti dalla circonferenza, sopportano colonne binate e pilastri di ordine composito con relativo sopraornato, che sono i contrafforti e sostengono i costoloni della cupola. Un attico, sfornato da occhi ellittici per dar luce all'interno, sta sopra all'ordine, e da questo s'inalza svelta e maestosa la cupola a doppia volta, illuminata da due ordini di abbaini. Su questa posa la lanterna, o cupolino, ornata di otto colonne composite con trabeazione e cornice, sportate dal muro, che sostengono vasi, e compiuta da una volta ottagonale profilata con curve sporgenti e rientranti, sulla quale è la solita palla e la croce. A piè della lanterna è un comodo ballatoio circondato da ringhiera di ferro, donde si può godere dello stupendo panorama che si stende attorno.

Ammirato l'esterno passiamo ad osservare l'interno della basilica. La pianta, dentro un circolo concentrico con l'esterno, è un ottagonale con quattro lati maggiori (m. 11,20) e quattro minori (m. 7,10), che sopra il primo ordine si cambia in un circolo. Nei lati maggiori sono quattro arcate in una delle quali è la porta d'ingresso, in quella dirimpetto il cappellone con l'altare principale, e nelle due a destra e a sinistra due cappelle. Nei lati minori sono quattro altre cappelle più piccole, e che comunicano con le due maggiori, e sopra di esse quattro coretti. Otto colonne scanalate (alt. m. 15,87) d'ordine corinzio, su piedistalli decorano la parte inferiore e sostengono la trabeazione circolare e la cornice. Pilastri binati di ordine composito con il relativo cornicione sostengono un attico dal quale si spiccano

le quattro grandi arcate, e altri semplici fiancheggiano le aperture rettangolari delle cappelle minori, e adornano le pareti di queste e di quelle maggiori. Sopra la cornice dell'ordine principale è una balaustrata interrotta a regolari distanze da pilastrelli. Sul vivo del muro inferiore sorge uno zoccolo e sopra uno stilobate con otto piedestalli sporgenti che sopportano altrettante colonne di ordine composito rispondenti a quelle dell'ordine inferiore, con relativa tra-



beazione e cornice delle stesse dimensioni dell'ordine esterno. Su queste si innalzano i costoloni che dividono la cupola in otto scompartimenti, quattro maggiori e quattro minori, decorati con lacunari esagoni, dentrovi rosoni.

Negli spazi maggiori finestroni sono messi in mezzo da pilastri, e da colonne col fusto nel terzo inferiore a spirale di ordine composito con frontispizio, di forma curva e spezzato. Nei quattro minori, sono col semplice archivolto su cornice d'imposta che è quella stessa dell'esterno. All'occhio della cupola s'innalza, dalla interna alla esterna, un muro cilindrico con otto finestre quadre che rispondono in un ambulacro, d'onde si può vedere d'alto in basso la basilica; sovra di esso è il cupolino con lo stesso ordine che è nell'esterno. Sotto l'occhio della cupola è, in giro a grandi lettere, la iscrizione seguente:

VICTORIVS . AMEDEVS . REX . ANNO . SALVTIS . MDCCXXVI

L'altezza totale dell'edificio, dal suolo alla estremità della croce è di metri 75, dal livello del mare di circa m. 730.

Sovra la porta d'entrata leggesi la seguente iscrizione:

VIRGINI . GENITRICI

VICTOR . AMEDEUS . SARDINIE . REX

BELLO . GALLICO . VOVIT

PULSIS . HOSTIBUS . EXTRUXIT

DEDICAVITQUE

I tre altari principali sono ornati di altorilievi in marmo bianco di gran pregio artistico. Quello dell'altar maggiore rappresenta in basso la battaglia di Torino, e sopra, a sinistra, il Beato Amedeo IX, che prega la Vergine, posta in alto a destra e contornata da una gloria di Angeli, acciocchè venga in aiuto della sua Casa e della Città. È opera pregiata di Bernardino Cametti da Gattinara. Accuratissimi sono i particolari delle figure, delle vesti e delle armi. Ai due lati dell'altare sono collocate due grandiose tribune, in una delle quali sta l'organo. Gli stalli di legno, ai fianchi dell'altare, che servivano ai sacerdoti dell'Accademia, sono d'accurato intaglio.

Squisitissimo per finitezza di lavoro è l'altorilievo raffigurante la SS. Annunziata nella cappella di mezzo a sinistra, dove il mentovato Cametti rivelò le grazie del suo scalpello. Le figure della Vergine e dell'Arcangelo annunziante sono ammirabilissime per la espressione dei lineamenti e per la naturalezza delle loro pose. Su questo lavoro vengono frequentemente i giovani artisti a studiare.

Nella cappella di prospetto è pure ammirato l'altorilievo del Cornacchini da Pistoia, che rappresenta la Natività di Maria. In questo lavoro c'è armonia, eleganza e tanta finitezza di esecuzione in tutte le sue parti da renderlo veramente insigne.

Le tele degli altari laterali sono: del Beaumont, quelle di San Carlo e della Beata Margherita di Savoia, monaca domenicana; di Bastiano Ricci da Cividale, quelle di S. Luigi re di Francia e di S. Maurizio. La poca luce delle cappelle non permette all'osservatore di poter ammirare tutte le bellezze di queste opere stupende.

Di fianco all'altar maggiore, a *cornu Evangelii*, in un'ampia cappella addobbata di damasco rosso si conservano i vasi sacri. Dentro una nicchia soprastante all'altare è custodita la statua della Vergine, innanzi alla quale, secondo la tradizione, Vittorio Amedeo II giurava la promessa della erezione del Tempio, conseguita la vittoria. È un lavoro che non ha merito d'arte, ma è storicamente prezioso perchè ci trasporta col pensiero a uno dei grandi avvenimenti del nostro paese, onde si determinava la liberazione di Torino, e aveva principio una nuova politica pel Piemonte e per la Casa Savoia. Questa statua viene ogni anno, il dì della Natività di Maria, portata in processione. Dentro la nicchia e attorno alle pareti sono appesi molti *ex-voto*.

La ricca tappezzeria damascata che orna le pareti di questa cappella è dono della venerabile Clotilde di Francia, consorte del re Carlo Emanuele IV. Prima della rivoluzione francese v'era pure tutt'attorno una gran frangia d'oro, ma i nuovi padroni pensarono bene di tagliarla via e adoperarla per altri usi.

Nella sagrestia, tutta rivestita di graziosi armadii, si ammira uno stupendo busto in alabastro del Papa Benedetto XIII, che sedeva sulla cattedra di S. Pietro quando venne costruita la Basilica. In alto sono collocati sei grandi ovali con i ritratti di Mons. Arborio Gattinara, di Mons. Rorengo di Rorà, del Cardinal Costa di Arignano, di Mons. Buronzo del Signore, Arcivescovi di Torino; e dei Cardinali delle Lanze e Morozzo della Rocca, protettori dell'Accademia.

Molti e di gran valore erano i sacri vasi che possedeva la Basilica, ma ne fu spogliata dai Francesi sul finire del secolo scorso. Tra i paramenti ve n'ha uno donato da Carlo Felice, e alcune pianete fatte con un manto regale di Maria Adelaide.

Dalla sagrestia passiamo nell'interno della fabbrica. Uno spazioso portico ad archi gira torno torno al gran cortile, che misura 50 metri, e verdi aiuole di mortella circondano il gran pozzo, d'acqua freschissima, posto nel bel mezzo. Al pian terreno presso la sagrestia vi è l'appartamento reale, adobbato da pochi anni, per ricevere i Principi e le persone di gran riguardo che vanno a visitare la Basilica e le tombe dei Reali. Sopra la porta è stato collocato un gran busto del re Vittorio Emanuele II, scultura del Villa. L'appartamento è composto di: una sala comune per ricevere i forestieri, di un'antisala ornata con molta semplicità, di una sala parata di damasco rosso a fiorami bianchi veramente elegante e di una camera con pareti e letto coperti di damasco verde e ornata di un quadro di S. Pio V e di un ritratto di Vittorio Emanuele II. In ultimo è una piccola stanza per gli archivi, dove sono raccolte carte, atti di deposizioni, libri e cerimoniali. In un piccolo armadio sono custodite le chiavi delle sepolture reali, e sopra di esso è scritto a lettere d'oro: AD RESURRECTIONIS DIEM.

Nella parte opposta, è un salone, già refettorio dell'Accademia, sulle quattro pareti del quale sono collocati i 257 ritratti dei Pontefici, da S. Pietro a Leone XIII. Metà di questi hanno cornice ovale e metà quadrata. Ai tempi dell'Accademia questa raccolta era collocata al piano superiore in due sale.

Procedendo per la stessa galleria, l'ultima porta dà nella sala cosiddetta dei Prèsi, dove sono raccolti 23 ritratti di Arcivescovi e Vescovi che furono prèsi o convittori della Congregazione ecclesiastica di Soperga; l'ultimo dei quali è l'abate Clemente Denegri, che precedette il teologo Guglielmo Audisio.

Sotto un'urna di vetro si conserva il busto in cera di Vittorio Amedeo II, colla lunga zazzera imbiancata, lavoro di una monaca palermitana che ritrasse il sembiante del re nel 1713. Un'alta tela rappresenta pure il Duca a cavallo

in atto di comandare la battaglia. Dirimpetto venne collocato recentemente un gran quadro che ritrae il re Umberto in divisa di generale d'esercito.

Nei mezzanini sono le abitazioni del clero e delle altre persone addette alla Basilica, e nella galleria superiore sono tuttora conservati gli appartamentoini pei membri dell'Accademia. Sopra una porta è collocato il busto in gesso del re Vittorio Amedeo II.

La biblioteca, già ricca collezione di opere teologiche, giuridiche, scientifiche e letterarie, occupa due vaste sale soprastanti al gran salone dei Papi. Nell'antisala vi è una gran tela del celebre Baldassarre Mattheus d'Anversa, raffigurante l'ultima Cena, che proviene dal vicino Eremo dei Camaldolesi, dove per circa due secoli vissero nella quiete e nello studio i seguaci di S. Romualdo. In questo Eremo, fondato dal duca Carlo Emanuele I di Savoia, si coltivavano anche le arti belle e ne fanno onorevole testimonianza i molti e stupendi lavori di intaglio e di scultura lasciati da quei monaci (1). Sulle altre pareti di questa sala sono disposte carte geografiche di Francia e degli antichi Stati Sardi, e alcuni alberi genealogici della Casa di Savoia, di vari tempi. Uno di questi, alto circa tre metri, è contemporaneo a Vittorio Amedeo II, ed è dedicato a Madama Reale. Ad ogni nome di Principe vi sono le indicazioni, l'impresa e lo stemma. Un altro è del Nicolosino.

Molte e pregevoli sono le opere raccolte nelle due sale ed in uno stanzino di fianco: di queste v'ha un esatto catalogo. Il numero dei volumi è di 10,400. Prima che i francesi vi ponessero le mani sopra, i volumi erano assai più e costituivano un patrimonio scientifico pregevolissimo per la Congregazione dei sacerdoti. Ora quei libri giacciono dimenticati negli scaffali, e le belle sale della biblioteca veggono raramente qualche visitatore.

---

(1) Vedi *Almanacco di Torino*, anno III, 1881; l'articolo « Un tesoro artistico sconosciuto ». — (F. Casanova, Editore) Lire 1.

Negli acconci scaffali che coprono intieramente le pareti fino alla vólta, le opere sono divise per categorie: teologia, filosofia, diritto canonico e civile, giurisprudenza ecclesiastica, storia, biografia, letteratura, ecc. Sopra la porta d'ingresso della prima sala vi è il busto del cardinale Morozzo, protettore dell'Accademia, e nella seconda sala vi sono i ritratti dei cardinali Gerdil, Dupéron, Bona, Bellarmino, Pipia, Maurizio di Savoia, Amedeo VIII cardinale di Santa Sabina (antipapa col nome di Felice V), Pallavicini, Orsi, Cassini, Gotti.

Nella biblioteca si conserva la prima edizione (1769) della *Volgata* di monsignor Martini, preside della Congregazione e poi arcivescovo di Firenze. È un lavoro tipografico accurato della stamperia reale di Torino; elegantissima è la legatura in pelle con le armi reali, impresse, in oro. Sono 22 volumi dedicati al re Carlo Emanuele III. L'opera porta in fronte una lettera gratulatoria dell'arcivescovo di Torino, monsignor Rorà, all'autore.

Ora che la visita alla fabbrica è compiuta, chi desidera recarsi sul ballatoio della lanterna onde godervi in tutta la sua estensione il panorama del Piemonte e de'suoi estremi confini, passa sopra la cornice interna con balaustra che gira attorno alla base del tamburo della cupola, indi vi ascende per scalette a chiocciola ed altre angustissime.

Qui sembra opportuno qualche cenno storico della Congregazione e dell'Accademia ecclesiastica, e della caratteristica festa dell'8 settembre, in altri tempi « festa nazionale ».

Con patenti del 26 di agosto 1730 Vittorio Amedeo fondava una Congregazione di sacerdoti secolari presso la Basilica di Soperga.

Questi sacerdoti, in numero di dodici, tutti laureati in teologia ed in legge canonica, dovevano attendere con tutta esattezza al servizio della Basilica, occuparsi nello studio della dogmatica, della canonica, della morale, e impraticarsi nell'esercizio del proprio ministero.

Il 1° di novembre 1731, il Re con i grandi dignitari di Stato, intervenuti alla solennità d'apertura, installava i convittori, che l'anno dopo venivano insigniti del titolo di cappellani regii. Qual vivaio d'illustri uomini sia stata la Congregazione nel primo mezzo secolo della sua esistenza, lo abbiamo già veduto. Essa era essenzialmente e prima d'ogni altra cosa un istituto di educazione politica pel clero subal-

pino, il quale trovava in questa romita solitudine la scuola delle scienze sacre e la pratica di una savia amministrazione religiosa. Vittorio Amedeo, re politico ed accortissimo, fondando questa Congregazione, mirava soprattutto a educarsi la parte migliore del suo clero e ad affezionarla alla causa della sua Casa. Difatto per molto tempo gli arcivescovi e i vescovi delle principali diocesi subalpine e sarde furono scelti tra i convittori della Basilica, e questi prelati non solo portavano nelle loro sedi l'amore alla dinastia, ma ne seguivano e ne diffondevano la politica, che frequentemente era contraria a quella di Roma per quistioni di immunità e di privilegi.

La Commissione esecutiva del Piemonte nel 1801 aboliva questa Congregazione. Ristabilita dopo il ritorno della Casa Savoia ne' suoi domini, o per circostanze di tempi mutati, o per qualsivoglia altro motivo non rispose più all'antica fama, e perciò Carlo Alberto, con decreto del 24 di luglio 1833 l'aboliva, sostituendole un' Accademia ecclesiastica, composta di un protettore (persona ecclesiastica costituita in dignità) che doveva esserne il capo, di due professori, uno dei quali doveva averne dignità di preside, e di dodici ecclesiastici, già laureati in teologia ed in legge, proposti dai vescovi per turno. Essi dovevano rimanere nell'Accademia per quattro anni, attendendo allo studio del diritto canonico e della eloquenza sacra, ed alle conferenze di morale, per ritornare poi alle proprie diocesi, dove per i maggiori lumi acquistati avrebbero avuto particolari titoli per essere preferiti in occasione di collazione di benefizi o di cariche ecclesiastiche.

La nuova istituzione, più conforme alle esigenze dei tempi, fiorì per circa un ventennio, e ne uscirono dotti prelati e valentissimi oratori. Dei viventi basta accennare, che fu membro dell' Accademia il teologo Giacomo Margotti, da San Remo, direttore dell'*Unità Cattolica*. Dopo l'abate Clemente Denegri venne eletto preside l'abate Guglielmo Audisio, di cui son conosciute le vicende ed i profondi studi. Le cose, durate bene fin verso il 1850, per le mutate condizioni dei tempi e per la nuova aura che spirava non guari favorevole alle istituzioni ecclesiastiche, cominciarono a decadere; il governo e i vescovi, preoccupati da fatti politici di altissima importanza, trascurarono le nomine, e così l'Accademia, sebbene non abolita di diritto, rimase in fatto deserta de' suoi membri. L'abate Audisio riparò a Roma, ove ebbe cattedra alla *Sapienza* e il canonicato in S. Pietro.

A reggere gli affari della basilica rimase il teologo avv. Truffa, il quale tenne per circa dieci anni quel posto. Con regio decreto del 29 di maggio 1855 all'Accademia ecclesiastica di Soperga fu sostituita una

Congregazione di sacerdoti da scegliersi dal Re fra gli ecclesiastici secolari, e preferibilmente tra i parroci e vice parroci più benemeriti della Chiesa e dello Stato. La Congregazione fu posta sotto l'immediata dipendenza del guardasigilli, ministro per gli affari ecclesiastici. Ogni cosa riguardante la dotazione di detta Congregazione, il numero de' suoi membri, le regole di disciplina interna, fu rimandata ad altre sovrane provvidenze, che non furono mai emanate. Alla morte del Truffa, il re Vittorio Emanuele II nominò prefetto della Basilica il defunto abate V. E. Stellardi, ed a questi è succeduto nel 1883 l'esimio abate comm. D. Gianantonio Pavarino, Elemosiniere del Re.

Frattanto con decreto del 3 di marzo del 1863 fu stabilito che, fino a quando non sia provveduto all'istituzione, presso la Real Basilica di Soperga, della Congregazione accennata, il denaro destinato per essa e gli avanzi accumulati del medesimo dal 1855, fossero rivolti in assegni temporanei e vitalizi a beneficio di sacerdoti chiari per ingegno, dottrina, servigi resi alla Chiesa ed allo Stato, e specialmente benemeriti del governo nazionale. E questi assegni, che d'anno in anno vengono proposti o riconfermati dai ministri di grazia, giustizia e dei culti e della R. Casa, su proposta dell'Abate Prefetto, sono tuttora pagati a parecchi sacerdoti di meriti speciali per dottrina e pietà.

La dotazione della Congregazione quando venne fondata era di 22 mila lire antiche, che parte venivano pagate dal Demanio e parte erano frutto di beni campestri assegnati dal Re Vittorio Amedeo II. Il reddito lordo presente è di circa 29 mila lire, che danno suppergiù 26 mila lire nette, colle quali si provvedono gli assegni all'Abate, ai cappellani, ai famigli, al mantenimento della casa, ed alle pensioni di cui si è detto a dietro.

La festa patronale di Soperga, commemorativa della battaglia di Torino, cade l'8 di settembre. In altri tempi era « festa nazionale »; la Corte con l'esercito e le autorità si trovavano alla Basilica, prendevano parte alla processione, e partecipavano col popolo alla gioia di quel giorno commemorativo di tanta gloria per il Piemonte. Dalla morte di Carlo Alberto e per le preoccupazioni delle guerre italiane per l'indipendenza, quell'uso fu tralasciato, ma il popolo torinese tenace delle sue tradizioni continua ogni anno, nella festa della Natività di Maria a recarsi a Soperga, dove nei prati circostanti ha luogo una scena campestre caratteristica e bella. Così ricordano i Torinesi la data della loro liberazione.

## CENNI BIOGRAFICI

DELL'ARCHITETTO

### FILIPPO JUVARA

FILIPPO JUVARA nacque in Messina nel 1685 da antica ma povera famiglia e fin da fanciullo si diede allo studio del disegno e specialmente a quello dell'architettura. Preso l'abito ecclesiastico, si recò in Roma, e quivi entrò nella scuola del cav. Carlo Fontana, celebre architetto di quel tempo, per perfezionarsi colla sua direzione in quell'arte. Un certo Pellegrini, Maestro di camera del cardinale Ottoboni, lo presentò a quel porporato; il quale, amante dei divertimenti, dei letterati e degli artisti, lo impiegò nel suo celebre teatrino dei burattini, le cui scene furono in buon numero intagliate in rame dal Juvara, che per vivere fece anche l'incisore.

Il disegno della facciata del palazzo Madama, con le due ale, mai eseguite, incise da lui, portano il suo nome e la data: Roma 1721.

Quando Vittorio Amedeo II, divenuto re di Sicilia, si recò nell'isola per prendere la corona, gli fu presentato e raccomandato da D. Domenico d'Aguirre l'abate D. Filippo Juvara. Il re lo accolse benevolmente e lo incaricò del disegno di un palazzo che voleva innalzare sul porto di Messina. Il disegno incontrò il pieno aggradimento del Re, che lo condusse seco a Torino, e lo creò suo primo architetto civile con lo *stipendio di lire tre mila d'argento a s. 20 caduna l'anno.*

Il Juvara fu architetto insigne pel suo tempo, in cui era ancora in grande onore lo stile barocco, del quale si avevano qui parecchi edifizii architettati dal P. Guarini il più bizzarro e stravagante tra i seguaci del Borromini. Il Juvara richiamò l'architettura sulla buona via, e se qualche rara volta fece guerra alla linea retta e non si astenne dall'usare cartocci, come nella facciata di Santa Cristina (1718), nel maggior numero degli edifizii pubblici e privati che innalzò in Torino, usò una maniera di architettura severa e senza i capricci che erano

il carattere principale di quella del secolo precedente. Una delle sue più belle opere è la facciata e lo stupendo scalone doppio del palazzo Madama (1718); ma la bellissima sopra tutte è la Basilica di Soperga, nella quale egli diede un ampio saggio del suo genio architettonico prelundendo il risorgimento di quest'arte regina. Gli edifizî che innalzò in questa città, oltre quelli detti addietro, sono le chiese del Carmine e di S. Filippo e l'interno di quella della Trinità, il palazzo Birago di Borgaro, e nei dintorni di Torino, la Villa reale di Stupinigi e alcune fabbriche alla Venaria reale.

In Roma, dove egli era solito di passare l'inverno, diede il disegno della sagrestia di S. Pietro che non fu eseguito, ma se ne conserva ancora il modello insieme con altri quattro nelle sale dette della *Fabbrica della Basilica*.

Il re di Portogallo invitò a Lisbona questo insigne architetto, che, con l'assenso del re Vittorio Amedeo, vi si recò e diede a quel sovrano i disegni del palazzo regio, della chiesa patriarcale e di altri edifizî, e vi ebbe doni ricchissimi, la croce di cavaliere dell'ordine di Cristo, e una pensione di tremila scudi. Andò a Parigi e a Londra, e ritornato a Torino fu chiamato a Mantova, a Como e a Milano per varî lavori. Fu invitato da Filippo V a Madrid e quivi dopo di avere fatto il disegno del palazzo reale e aver dato prove del suo valore artistico, cessò di vivere il dì 1° di febbraio del 1736.

Questo eccellente architetto, e il migliore del suo tempo, fu con meritato elogio ricordato dal marchese Maffei nelle *Osservazioni letterarie* (t. III, p. 193) e dal Milizia nelle *Memorie degli architetti* (p. 239).

Come documento storico, diamo qui il testo inedito della patente con la quale il re Vittorio Amedeo creava il Juvara suo architetto civile:

Controllo 1713-1717

VITTORIO AMEDEO

a C. 88.

RE DI SICILIA, GIERUSALEMME, E DI CIPRO.

Ci sono sì ben note le distinte e virtuose qualità che concorrono nella persona di D. Filippo Juvara di Messina, ed i meriti che si è acquistati nell'esercizio dell'arte d'Architetto Civile nella quale ha dati saggi d'una ben matura isperienza, e capacità che avendoli Noi in particolare considerazione ci siamo benignamente disposti a dargliene un evidente attestato col destinarlo al carico di nostro p.mo Architetto Civile. Quindi è che per le p.enti di nostra mano firmate di nostra certa scienza, pien possanza ed autorità reggia, partecipato il parere del n.ro Consiglio abbiamo creato, eletto, costituito, e depu-

tato, creamo, eleggiamo, costituiamo, e deputiamo il predetto D. Filippo Iuvara di Messina per nostro primo architetto civile con tutti gli honori, utili, diritti, preheminenze, prerogative, ed ogni altra cosa a tal carico spettante ed appartenente e col stipendio di lire tre mila d'arg.to a s. 20 caduna l'anno, con ciò che presti il douuto giuram.to. Mandiamo pertanto a tutti li nostri Magis.ti Minis.ti et Uff.li si di gius.a che di Guerra, ed ad ogni altro che fia spediante, e singolarmente al Consiglio della nostra Artiglieria, fabbriche e fortificazioni di riconoscerlo farlo riconoscere, stimare, e reputare per nostro p.mo Architetto civile come soura da noi costituito, facendolo e lasciandolo gioire ecc... et all'Uff.o G. nle del soldo d'assentarlo nella predetta conformità et per la paga sud.a di L. 3000 come soura l'anno con farlo gioire della medè.ma in denari contanti, ed a quartieri ripartitamente cominciando dalla data delle p. nti e continuando in auuenire durante la sua seruitù e il nostro beneplacito. Che tal è nostra mente. Dat. in Torino li 15 x bre 1714 e del nostro Regno il p.mo V. AMEDEO. Vo Di Cauoretto d'ord.ne di S.M. Vo Gropello.

LANFRANCHI.

## *Le tombe reali.*

*Quando furono aperte — La tradizione di Costantino — Statua di S. Michele — L'interno della Cappella funebre — I monumenti reali: Carlo Alberto, Vittorio Amedeo II, Carlo Emanuele III — Le sepolture degli altri Re e delle altre Regine — Il sepolcreto di Casa Carignano: la tomba della Duchessa di Aosta — Il Duca di Genova — Serie dei Re e delle Regine di Sardegna, dei Principi e delle Principesse di Savoia sepolti a Soperga.*

A mesti pensieri ci serba la parte che rimane a visitare della monumentale Basilica. Scendiamo nei sotterranei dove riposano le salme dei re di Sardegna e dei principi di Savoia.

Queste gallerie sotterranee, destinate a raccogliere i resti mortali dei discendenti di Vittorio Amedeo II (1), non furono aperte contemporaneamente alla chiesa, ma sì nel 1778 per opera del terzo Vittorio Amedeo, il quale fu di gran lunga inferiore all'avo nel valore personale e nell'abilità politica. Il 26 agosto di quell'anno veniva tumulato in questo sotterraneo il re fondatore della Basilica (2), e, poco dopo, Carlo Emanuele III secondo re di Sardegna. Strana coincidenza di date! Cent'anni dopo moriva all'ombra del Campidoglio un altro re di Sardegna, che aveva slargato i confini del suo regno dall'Alpi al mar di Sicilia, vi

(1) Era volontà del Duca di destinare i sotterranei della Basilica a sepolcreto per sè e per i suoi successori.

(2) Fino dal 1732 si portavano a Soperga i corpi dei reali principi. Vittorio Amedeo II fu dapprima depositato nel coro d'inverno, poi collocato in un mausoleo eretogli nella cappella della Madonna, donde fu poi rimosso e trasferito ne' sotterranei la mattina del 25 febbraio 1773, per dar luogo a quello di Carlo Emanuele III, che vi rimase finchè furono condotti a termine i regii sepolcri.

moriva re d'Italia e veniva sepolto nel Pantheon. Altacomba, la Sagra di San Michele, Soperga e il Pantheon: quattro templi grandiosi, pieni di memorie, che riassumono la gran corsa storica dei principi sabaudi dal castello di Moriana al Campidoglio (1). Quanta storia in quei silenzi sepolcrali! quanta grandezza, quanti dolori, quante speranze, quanti misteri, quante lacrime ed affanni di popoli in quelle sepolture! E Soperga ricorda una tappa gloriosa di quella marcia, compiuta in quasi dieci secoli, all'ombra di una bianca croce! Di quella croce venerata, che è fama splendesse di luce smagliante all'imperatore Costantino ed alle sue milizie, appunto nello spazio sopra questo colle, e circondata dalle misteriose parole: *In hoc signo vinces* (2).

La spaziosa scala per cui si discende nelle tombe reali è collocata a manca nella galleria inferiore della canonica. La bianchezza delle pareti, in perfetta armonia colla quieta mestizia del luogo, raccoglie a pietose rimembranze il pensiero del visitatore. Scesi i primi nove scalini, e volgendo a destra, si vede in alto scolpita in bianco marmo l'arme

(1) Oltre questo, parecchi altri tempî racchiudono ossa di Principi Sabaudi. Nelle cattedrali di Brou e di Aosta sono tumulati parecchi Conti di Savoia e Principi di Acaia; nella Cappella della SS. Sindone in Torino, riposano le salme di Amedeo VIII, di Emanuele Filiberto, del Principe Tommaso di Savoia Carignano e di Carlo Emanuele II. Un altro magnifico principe, amatore d'arte e di guerra, il duca Carlo Emanuele I fece edificare il Santuario di Mondovì e quivi egli volle raccolte le sue ossa e quelle della Consorte. Un monumento, sopra disegno dello stesso Duca, sorge in quel tempio, che per la vastità e bellezza della mole, fu dichiarato monumento Nazionale ed è certo il più ammirevole del Piemonte.

(2) Qui s'allude alla tradizione sempre viva in Piemonte, che Costantino, venendo dalle Gallie, sotto Torino ricevesse la magnifica visione della croce splendente negli spazi celesti. Molti asseriscono che non è sopra il colle di Soperga, ma bensì del Monviso che apparve il simbolo misterioso della redenzione.

dei Principi Sabaudi (l'aquila caricata della croce di Savoia) cinta dal collare di bronzo, dell'ordine supremo della SS. Annunziata. Si discendono altri diciotto scalini e si giunge al piano dei sotterranei.

Di fronte a questa scala è collocata sopra ampio basamento in marmo una statua di san Michele arcangelo che sconfigge il demonio (1). La purezza de' contorni, la bellezza delle forme, la naturalezza della posa, sono ammirabili. Il ribelle Lucifero incatenato, giace sotto i piedi dell'Arcangelo, punitore della sua superbia, col volto verso la terra e si caccia una mano nei capelli in atto di suprema disperazione. Il lavoro, buonissimo come concetto, e di stupenda esecuzione, è opera del celebre statuario C. Finelli da Carrara, che lo eseguì nel 1843.

Sul basamento è incisa la seguente iscrizione:

*Questa statua — di Michele arcangelo — che l'augusta vedova del re Carlo Felice — per ornamento e presidio — della galleria di armi antiche — nella reggia di Torino — a — Carlo Alberto — donava — Vittorio Emanuele II — volle qui collocata — a custodia e difesa — di questo sepolcreto — che le glorie de' suoi avi — e le più care memorie domestiche — immortalmente consacra — MDCCCLXXVIII.*

Il corridoio è scarsamente illuminato, ed avrà aspetto solenne quando saranno collocate ed accese le lampade funerarie quali furono proposte all'Amministrazione della R. Casa. Avanzandosi sotto queste volte silenziose si prova una strana sensazione, un misto di riverenza e di mestizia. Osservammo sovente nei visitatori un'incertezza di

---

(1) Questo bellissimo lavoro artistico ha un grave difetto nel marmo: una gran vena nera attraversa obliquamente il petto della statua, il cui effetto a prima vista resta alquanto diminuito.

mosse eloquente, sorpresi com'essi sono da un cumulo di affetti e di memorie care. Poichè ognuna di quelle tombe ricorda, ci sia permesso il paragone, un altare, su cui vennero a posare a volta a volta i timori e le speranze di un popolo. Ogni sepoltura chiude una gran pagina di storia, gloriosa o mesta, del nostro paese. Ogni nome di principe o di re è una memoria d'amore o di sventura, di grandezza o di lotta.

Di fronte alla porta d'ingresso delle sepolture nel 1881 venne collocata dai Veterani piemontesi una graziosa lapide sostenuta da mensole, e coronata da un bassorilievo che ritrae l'effigie del re Carlo Alberto. Il lavoro è in marmo, e porta questa iscrizione:

AL DUCE  
DELLA PRIMA GUERRA D'INDIPENDENZA  
IL COMIZIO DEI VETERANI  
DEGLI ANNI 1848 E 1849

MDCCCLXXXI

Tra il bassorilievo e l'iscrizione, è la nota impresa del Conte Verde, che il magnanimo Re aveva assunta: il leone assiso col capo dentro all'elmo alato, proprio degli antichi Conti di Savoia, col serpe tra gli artigli e sotto, sovra un nastro, il motto in caratteri onciali: *ie atans mo: astre.*

Entriamo riverenti in questo ipogèo di principi, tanto sacro e caro ai Piemontesi.

Esso è collocato sotto al presbiterio ed ha la forma di croce latina, la cui traversa è prolungata a destra e a sinistra, con due camere di pianta rettangolare, in ciascuna delle quali, sur un de' lati maggiori, è l'andito che dà accesso a un'altra camera quadrata. La parte di mezzo nella intersezione dell'asta e con la traversa della croce è di pianta ottagonata, di lati maggiori e minori con quattro nicchie, in questi ultimi, di pianta rettangolare. Nella parte di fronte in un'abside è posto l'altare, dove ogni mattina

i due cappellani scendono a pregare pel riposo dei principi, ed il più anziano vi celebra la messa. Invece dell'ancona vi è un bassorilievo che rappresenta la Deposizione dalla Croce, opera dello scultore Cornacchini. Due angeli recano ai lati gli strumenti della passione, e due candelabri di marmo bianco, ornati di palme, sorgono appresso. Una lampada perennemente accesa manda debolissima luce sull'ara del suffragio. Nelle quattro nicchie sono quattro statue di marmo raffiguranti la Fede, la Carità, la Clemenza e il Genio delle Arti, scolpite dai fratelli Collini, torinesi, statuarii del Re. Le pareti sono compiutamente rivestite di marmi colorati, con ornamenti di basso rilievi e di stucchi dorati, in mezzo ai quali sono disposti dei teschi incoronati. Bizzarra decorazione, che accresce l'orrore funebre spirante da quei simulacri di ossa spolpate.

Sull'ampio sotterraneo cade a fasci la luce e il raggio d'oro del sole. Una pace profonda spira in quella sede di morti, nè alcuna sgradita impressione produce nel visitatore.

Nell'accingersi alla visita del mesto luogo si avrà forse vaghezza di conoscere subito i principali monumenti e inchinarsi dinanzi a quelli dei cinque re, le salme de' quali sono in essi racchiuse.

Il primo che si presenta allo sguardo del visitatore, anche perchè con singolare affetto cercato, è quello di Carlo Alberto, l'ultimo sovrano sepolto a Soperga, il quale, secondo la consuetudine, è deposto nel sarcofago collocato nel mezzo della cappella, fino a che la salma di un altro re non venga ad occupare quel posto. Questo monumento è di marmo bianco con zoccolo e cornice in marmo bigio scuro e guarnito in metallo dorato. Quattro genii rappresentanti l'Immortalità, il Tempo, la Morte e la Pietà giacciono ai lati di questa tomba. Ai quattro angoli sorgono vasi marmorei a foggia di candelabri, e trofei militari or-

nano i due lati principali dell'urna. Lo scettro e la corona posano sopra un cuscino di marmo nero. Nel riquadro maggiore si legge un'iscrizione, che è sempre la stessa e non muta se non nel nome e nella data della morte dell'ultimo re; la virtù cui accenna dovendo essere immutabile eredità del trono.



Questo deposito accolse le ceneri di Carlo Emanuele III, di Vittorio Amedeo III, di Vittorio Emanuele I e presentemente di Carlo Alberto, che vi è sepolto dal 1849.

L'affetto ed il dolore di tutto un popolo fecero di questa tomba un altare sacro alle speranze della patria. Quivi vennero a deporre fiori e lacrime piemontesi e italiani di tutte le provincie, perchè in tutti il Re Magnanimo aveva sollevato desiderii d'indipendenza e d'italiana grandezza.

Dopo sette lustri questa tomba non ha perduto nessuna delle antiche attrattive e pie memorie, e ad essa si accorre sempre come al sepolcro d'un martire, all'urna di un grande.

Ogni anno i reduci delle patrie battaglie vengono quassù nel dì anniversario della morte e pregano per il riposo di questo prode sovrano. I pellegrinaggi s'assottigliano, perchè si diradano l'eroiche schiere dei veterani, ma nei superstiti l'antica venerazione, il profondo amore non iscemano.

Sulla tomba di Carlo Alberto si potrebbe pubblicare un volume di meste e carissime memorie, nel quale il lettore troverebbe più grandezza di fatti che non immagini. In trentacinque anni, nei quali si svolsero tanti fatti d'armi e di politica con una rapidità che sgomenta; intorno alla salma di Carlo Alberto non cessarono mai di raccogliersi le speranze italiane e tenersi desti i propositi di una forte generazione.

Delle tante dimostrazioni di riverenza date a questa tomba non occorre qui parlare, nè anche con diffusione accennare agli oggetti deposti. Società operaie, consorzii militari, pie congregazioni vennero in varii tempi a deporre corone, medaglie, bronzi e marmi, espressioni d'un amore non destinato a perire.

Carlo Alberto nacque in Torino il 2 di ottobre del 1798 da Carlo Emanuele, principe di Carignano, e da Maria Cristina Albertina di Sassonia. Educato in un collegio a Parigi, dove suo padre, esulato per gli avvenimenti politici, era morto, egli crebbe all'amore degli studi militari ed alle pratiche della pietà religiosa. Sua madre, donna di spiriti liberali e di bell'intelletto, ne compì l'educazione informandola a quei principii che più tardi dovevano compromettere il giovane principe agli occhi de' reali suoi cugini. Ristaurata la monarchia sabauda egli venne in patria, ma non fu ben visto a Corte, dove lo sospettavano troppo liberale e aspirante al trono. I suoi modi però gli conciliarono le simpatie del popolo, non solo del Piemonte, ma anche d'altre regioni d'Italia, che cominciarono a riporre in lui speranze di libertà. I moti rivoluzionari del 1821 e l'abdicazione di Vittorio Emanuele I, posero Carlo Alberto nei più gravi pericoli. Nominato Reggente, durante l'assenza del re Carlo Felice, accordò una Costituzione che gli era stata strappata con violenza e che il re rinnegò. Costretto

dapprima a vivere colla famiglia in Firenze, ben presto vi si annoiò, e corse nella Spagna, dove al Trocadero si coprse di gloria combattendo come semplice granatiere. Sempre malvisto e malvoluto dal re ritornò in Torino, dove il 27 di aprile del 1831 saliva al trono di Sardegna per la morte di Carlo Felice, privo di prole.

Divenuto re, seppe in brevissimo tempo mutar faccia alle cose dello Stato, per cui si può dire che il Piemonte sotto Carlo Alberto visse il periodo d'oro della sua vita civile. Riformò e riordinò le amministrazioni dello Stato, creò una nuova legislazione, abolì antichi privilegi di casta, favorì ogni culto gentile d'arti e di lettere.

Quando vide tutto preparato ad accogliere le riforme politiche, vi si accinse, non di mal animo, come supposero certi suoi calunniatori, ma prudente e misurato, per non dover poi recedere o far spargere il sangue del popolo. Vennero le Riforme, poi la Costituzione, e dopo questa e per questa, la guerra dell'Indipendenza Nazionale.

A questo punto la storia del Re Carlo Alberto si confonde colla storia del suo popolo, perchè egli n'era diventato il primo soldato ed il primo campione. Son note le vicende della prima guerra del Risorgimento, gli entusiasmi ed i lutti che avvolsero il generoso popolo subalpino. Dopo l'infelice giornata di Novara, dove Carlo Alberto, non potendo trovare la morte sul campo, abdicò la corona, la sua vita si prolungò di poco, chè il dolore dei patiti disastri in breve l'uccise. Esulato ad Oporto nel Portogallo, vi moriva il 28 luglio 1849, e il 12 ottobre successivo il suo corpo giungeva a Torino, donde due giorni dopo veniva trasportato a Soperga.

Per chiusa di questi scarsi cenni bastano queste parole del Cibrario, che visse più di tutti vicino all'illustre sovrano: « Niun re lavorò mai tanto, nè adempì con maggior scrupolo le parti tutte dell'eccelso suo grado, talchè si può dire che il suo regno fu un sacrificio continuo, un atto d'abnegazione perenne... ».

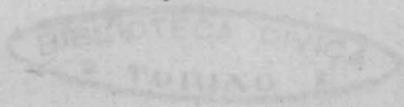
Col cuore oppresso da tante dolorose memorie ci distacciamo da questa tomba, non senza aver prima con fervido affetto salutato il grande e infelice sovrano, morto in terra straniera per la libertà e la dignità del suo popolo.

All'estremità del braccio sinistro, di chi entra nel sotterraneo, è collocato il monumento di Vittorio Amedeo II, il primo tra i principi di Savoia che cingesse la corona reale



MONUMENTO A VITTORIO AMEDEO II

*Primo Re di Sardegna*



e facesse pesare la sua spada sulla bilancia dei destini d' Italia.

Sopra un basamento rettangolare con pilastrelli sporgenti, agli angoli anteriori smussati, si eleva il monumento in forma piramidale a contorno curvo ad angoli smussati compiuto a foggia emisferica, sulla cui cima è seduta una Fama che con la destra regge un ovale col ritratto del re, e con la sinistra stringe la tromba. A' lati, in basso, stanno sedute due figure allegoriche, la Libertà e la Giustizia. Sulla faccia del basamento sporge uno zoccolo semicilindrico, sul quale è bellamente acconciato un trofeo militare. Il ritratto del re, scolpito in basso rilievo, è opera del Bernero; tutti gli altri lavori sono dei fratelli Collini.

Nello specchio della piramide si legge questa iscrizione:

VICT. AMEDEO . II  
 REGI . SARDINIAE . I  
 OPT. FEL. AVG.  
 TRIUMPHATORI . INVICTO  
 OB . INSIGNES . VIRTUTES  
 DOMI . FORISQUE  
 GLORIOSISSIMO  
 A. MDCCLXXIV  
 VIXIT. ANN. LXVI. MEN. V. D. XVII. OBIT. PR. CAL. NOV. MDCCXXXII

La bella e ardita figura del re Vittorio Amedeo II emerge su tutte le altre nella storia della sua Casa. Nato il 14 di maggio del 1665 in Torino si trovò, di dieci anni appena, padrone del ducato per la morte del padre, ma per l'età non poté cingere la corona se non nel 1684. Di spirito nobilissimo e indipendente non tardò a scuotere il giogo francese, che per l'ambizione di Luigi XIV, diventava insopportabile. Nel 1690 egli aderì alla lega d'Augusta e ruppe guerra alla Francia. Catinat, sceso dall'Alpi con forte esercito, mise sopra ed a fuoco i paesi che gli resistevano, e fece provare al principe ben aspri i primi cimenti di guerra. Questa durò senza interruzione fino al 1696, in cui il Duca ridivenne amico del re di Francia

per indebolire la preponderanza austriaca in Italia. Di questi suoi ondeggiamenti e delle varie alleanze egli si giovò per ingrandire il suo Stato e accrescere la propria indipendenza; e fin d'allora la potenza del Duca di Savoia cominciò a contare per qualche cosa nei destini d'Europa.

Son narrate distesamente in un capitolo di questo libro, le vicende per la successione al trono di Spagna, nelle quali il senno ed il valore del Duca brillarono nel massimo loro splendore. Il trattato di Utrecht, nel 1713, gli conferì il titolo di Re di Sicilia, gli accrebbe lo Stato e ridonò all'Europa la pace da molti anni turbata.

A queste glorie non si ristette Vittorio Amedeo, e nel Piemonte e nella Sicilia attese a promuovere gli studi coll'erezione di Università e con larghe dotazioni. Costretto a ritornare alle armi per la mala fede della Spagna che gli aveva tolta la Sicilia, seppe far valere i suoi diritti ed ebbe in cambio la Sardegna.

Già avanti negli anni, covava ancora nel suo cuore disegni ambiziosi e passioni galanti; e i suoi due atti, l'uno di rinuncia alla corona e l'altro per riprenderla, dimostrano che in quel vecchio superbo e valoroso, gli spiriti perduravano ardenti come nella giovinezza.

Morì in Moncalieri il 31 di ottobre del 1732.

In un'urna collocata di fianco riposa la regina Anna Maria d'Orleans, sposa a Vittorio Amedeo II, e di lei si legge questo elogio:

*Memoriae . immortali . Annae . M. Aurelian.  
Vict. Amedei . II . Sard. Regis . invictissimi  
coniugi . augustae . religione . prudentia  
constantia . et . fortitudine . spectatissimae  
obit d. 26 aug. an. 1728 aet. 59.*

All'estremità opposta si trova la sepoltura del re Carlo Emanuele III, figlio al precedente. Il monumento è grandioso e di fattura squisitamente artistica. Esso rappresenta un padiglione: l'urna sepolcrale posa sopra un piedestallo. Il genio militare sta in piedi presso la tomba; in una mano tiene l'arco, nell'altra il ritratto del re in rilievo. Un leone in attitudine minacciosa sta al basso dell'urna. I due genii

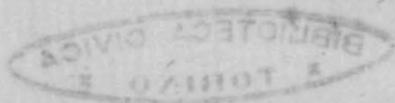


della Vittoria e della Giustizia s'innalzano nell'aria e tengono le bilance e l'ulivo. Sul basamento sono collocate due statue, la Prudenza e il Valore; e nel gran riquadro rettangolare sottoposto, è uno stupendo e finitissimo bassorilievo che rappresenta la battaglia di Guastalla. Vi si scorgono a cavallo il re Carlo, i marchesi di Tournon e d'Ormea



e i principali personaggi del seguito. Anche questo è pregevolissimo lavoro dei fratelli Collini; i quali furono scrupolosi e fedeli nel ritrarre il grande momento con tutta l'esattezza storica delle divise e delle armi del tempo. Sotto il bassorilievo si legge:

VICTORIA . AD . VASTALLAM . DIE 19 SEPT. AN. 1734



e più in basso:

*Fratres Collini Taurinenses, primi sculptores regii invenerunt et fecerunt; anno 1788.*

Sull'urna è scritta questa epigrafe:

MEMORIAE . ET . QUIETI . AETERNAE  
 CAROLI . EMMANUELIS . III . SARDINIAE . REGIS . PII . FEL . AUG .  
 IN . REPUBLICA . GERENDA . PRINCIPIS . OPTIMI . PROVIDENTISSIMI  
 VTROQUE . BELLO . ITALICO . IMPERATORIS . SVMMI  
 VIXIT . AN . LXXI OBIIT . CAL . MART .  
 M . IX . D . XXIV AN . MDCCLXXXIII . IMP . XLIII .

Un'altra iscrizione è posta sul depositorio e ricorda particolarmente i meriti e le opere del sovrano.

Carlo Emanuele III, degno del padre per le virtù militari e per l'ingegno, nacque in Torino il 27 di aprile del 1701. A trent'anni salì al trono, e non tardò molto a far conoscere che egli sapeva governare con dignità il suo popolo. Chiamato e lusingato dalle Corti di Francia e di Spagna a prender parte alla guerra per la nomina al trono elettivo di Polonia, contrastato al legittimo sovrano eletto dal popolo da un Arciduca d'Austria, egli aderì alla Francia. In questa campagna furono molte le belle fazioni, ma nella celebre giornata di Guastalla (19 di settembre 1734) Carlo Emanuele ottenne una così segnalata vittoria sugli imperiali che valse a stabilire la sua fama di guerriero e stratega valentissimo. Alla pace segnata nel 1735, ma promulgata solo quattro anni dopo, il re Carlo Emanuele si trovò accresciuto il suo Stato, e perfettamente in assetto la interna e la militare amministrazione.

Qualche anno dopo scoppiò la guerra per la successione alla corona di Carlo VI, imperatore d'Austria, senza figli maschi; e Carlo Emanuele strinse alleanza colla pretendente Maria Teresa, figlia primogenita dell'imperatore, per sostenerla sul trono. Continuò per sei anni la guerra, durante la quale il re di Sardegna si trovò in gravi an-

gustie; ma seppe uscirne con onore e vantaggio mercè il suo senno ed il suo valore. Memorabili avvenimenti di questa guerra furono lo scioglimento dell'assedio di Cuneo, la liberazione d'Asti e di Alessandria, e la vittoria sul colle dell'Assietta (19 di luglio 1747). Nel 1748 fu segnata la pace in Acquisgrana, ed al re furono per compenso ceduti il Novarese, il Vigevanasco e l'oltrepò Pavese.

Promosse poi i buoni studi, fece aprire le grandi strade alpine del Moncenisio, della Savoia e delle Alpi marittime; affrancò i porti di Nizza e di Villafranca; fece ordinare il catasto per ripartire equamente le imposte, e infine promulgò le regie Costituzioni, savissime leggi, quali erano comportate dai tempi. Anche la Sardegna sentì grandemente i benefizi del regno di Carlo Emanuele III.

Morì il 12 di febbraio del 1773 dopo un regno di 43 anni, lasciando gloriosa fama di sè nella storia della sua Casa come re legislatore e guerriero. Torino deve a lui buona parte della sua bellezza e il più importante suo ingrandimento.

Negli spazi a destra del monumento sono i depositi delle tre regine, sue consorti: Anna Cristina Lodovica, Principessa di Sultzbach, morta di diciannove anni il 12 di maggio del 1723; Cristina Polissena d'Assia Reinsfeld, defunta il 13 di gennaio del 1735 in età d'anni 28; Elisabetta Teresa di Lorena che di 30 anni mancò ai vivi il 3 di luglio del 1741.

Modestissimo è il deposito del re Vittorio Amedeo III, il quale preparò per sè e per la sua famiglia le sepolture, collocato vicino alla porta d'ingresso, alla sinistra di chi entra. È a due ordini elevati sopra uno zoccolo; il primo decorato con due pilastrelli jonici, che fiancheggiano l'urna di mezzo rilievo, nella quale è la salma della regina Maria Ferdinanda e, sopra di essa, un cuscino con la corona reale; il secondo con due pilastrelli a mo' di piramide tronca rovesciata con capitelli compositi, che mettono in mezzo la lapida. Sopra la cornice sono trofei militari e in alto un'altra urna compiuta con la corona reale.

La epigrafe è la seguente:

## REX . VICTORIVS . AMEDEVS . III

MONVMENTA . REGIBVS . AVO . ET . PATRI . ET SIBI VIVVS FECIT  
 ITEM . VXORIBVS . ET . LIBERIS . POSTERISQVE  
 NATVS . AVGVSTÆ . TAVR . DIE . XXVI . JVNII . MDCCXXVI  
 EXTINCTVS . MONTECALERIO . DIE . XVI . OCTOBRIS . MDCCXCVI  
 REGNVM . GESSIT . A . XXIII . M . VIII . FORTITER . AC . MAGNIFICE  
 CLARVIT . PLACABILITATE . ET . CLEMENTIA  
 ALIENISSIMIS . TEMPORIBVS . SALVTI . POPVLI . SVBVENIT  
 IN . DOCTRINA . RELIGIONIS . ET . DISCIPLINA . MORVM  
 INSTITVTIONEM . RECTAM . ET . INCOLVMEN . SERVAVIT .

Vittorio Amedeo III nacque in Torino il 26 di giugno del 1726. Bello, educato, istruttissimo, valente nelle armi, mitissimo di cuore, marito e padre esemplare, pareva destinato ad essere la gloria della sua Casa, l'amore del suo popolo. E tutti lo amavano e speravano nel suo regno, quando, per la morte del padre, assunto alla corona, diede a vedere che in lui non era nè l'accortezza, nè l'attitudine necessaria per governare. Spese 130 milioni a riordinar l'esercito, e poi dovette distruggere l'ordinamento datogli. Nondimeno attese a molte opere pubbliche a vantaggio dei sudditi e protesse gli studi e le opere di carità. Impreparato a sostener l'urto di grandi avvenimenti, e da lungo tempo addormentato nella fiducia di una perpetua quiete, allo scoppiar della Rivoluzione del 1789 vacillò e intravide la sua rovina e quella della sua Casa. Tuttavia nel 1792 tentò d'approfittare delle discordie francesi per impadronirsi della Provenza e del Delfinato, ma non gli riuscì. Il suo esercito, non più avvezzo agli allori delle battaglie, si lasciò cogliere alla sprovvista e dovette ritirarsi. E così il re vide sfrondare la sua corona delle più belle provincie che aveva al di là delle Alpi ed in riva al mare, da coloro ch'ei tanto leggermente aveva creduto di vincere. Ridotto in istrettezze finanziarie, fece un appello al clero ed al popolo, che risposero con mirabile slancio. Si rimpinguò alquanto il bilancio dello Stato coll'emissione di biglietti per 116 milioni di lire; ma tutti questi sforzi non valsero a salvare il paese. Dopo una serie di fatti d'armi sempre sfortunati per l'esercito piemontese, il re dovette piegare al trattato di Parigi del 15 maggio 1796, in forza del quale rinunciava alla metà del suo regno, ai passi alpini, alle fortezze, alla sua libertà. La monarchia di Savoia segnava in quel trattato il suo atto di morte.

Il Re, angosciato ed avvilito, non sopravviveva sei mesi a quella pace comprata a tanto caro prezzo, e moriva di apoplezia nel castello di Moncalieri il 16 di ottobre del 1796.

Quella alla sua consorte è la seguente:

A Ω

*M. Ant. Ferdinandam . Hisp. inf.  
coniugem . sanctissimam . matrem . patriae  
rex . Victorius . An. III . ad . luctum relictus  
hic . ubi . optabat . condi . iussit  
obiit . XIII . kal. ocl. an. MDCCLXXXV aet: s: LVI.*

Sulla parete opposta venne recentemente collocata per cura dell'illustre e reverendo Abate Comm. Don Gianantonio Pavarinò, Prefetto della Basilica, la seguente iscrizione in memoria del re Carlo Emanuele IV, morto in Roma e sepolto nella chiesa dei Padri Gesuiti.

CAROLUS EMMANUEL IV

VICT. AM. SAB. FILIUS

REX SARDIÆ CYPRI ET HIEROS.

VEN. M. CLOTILDE CONIUX PISSIMUS

RELIGIONE AC DOCTRINA PRÆCLARUS

N. AUG. TAURIN. VIII KAL. JUNII A. MDCCLI

OBIIT. ROMÆ PRID. NON. OCT. MDCCCXIX

—

HUMBERTUS ITAL. REX

NE HIC QUOQUE MAIORIS SUI LAUDATISSIMI

DEESSET MEMORIA

P.

Questo pio e sventurato monarca nacque in Torino a dì 24 di maggio 1751. Salì il trono alla morte del padre nel 1796. Rinunziò per violenza i suoi Stati di terraferma alla Repubblica francese con atto del 9 di dicembre del 1798. Passò in Toscana, poi in Sardegna, ove dalla rada di Cagliari protestò contro la rinuncia strappatagli dalla forza con atto del 3 di marzo del 1799. Dalla Sardegna ripassò nell'anno

istesso sul continente d'Italia; abdicò la corona in favore di Vittorio Emanuele I, suo fratello, addì 4 di giugno 1802, e morì, novizio nei Gesuiti, a Roma il 6 di ottobre del 1819. Sposò Clotilde di Francia, sorella di Luigi XVI, nata a Versailles il 23 di settembre del 1759, morta a Caserta in concetto di santità addì 7 di marzo del 1802.

Di fronte è posta un'altra lapide commemorativa in onore del re Carlo Felice, il quale volle essere sepolto in Altacomba di Savoia. Quell'anima fiera, cupa, amantissima della giustizia, ma insofferente di militari ordinamenti e di guerresche cure, non volle che le sue ossa riposassero accanto a quelle dei re guerrieri e cercò più lontano l'asilo della pace eterna (1).

L'iscrizione è questa:

*Sacrum . anniversarium  
ad . expiationem . piorum . manium . Caroli Felicis  
regis . optimi  
ad . aram . huius . cryptae  
qua regum Sardiniae corpora . inferuntur  
Maria . Christina . Borbonia . augusta  
vidua . eius . instituit  
imperium . magno . splendore . gessit . annos . decem  
decessit . Taurini . V . kal . maias a . MDCCCXXXI  
et . ad . Basilicam . Allacumbanam . apud . Allobroges  
quam . instauraverat  
sicuti . iusserat . delatus . est*

A destra della porta un bianco marmo ricopre i resti mortali del re Vittorio Emanuele I e della sua consorte Maria Teresa d'Austria. Queste tombe sono d'una semplicità ed austerità monacale: esse servono di riposo a principi pacifici e buoni. La mitezza loro non era fatta per gli ardimenti e le cure del trono, e passarono senza impri-

(1) Carlo Felice volle essere sepolto in Altacomba dove riposano Conti e Duchi di Savoia, quasi a chiudere colassù, fra quei monti ov' ebbe origine, la linea primogenita dei Principi della Sua Casa.

mere la loro figura nella storia del nostro popolo. Fu notato che il ramo primogenito di due grandi dinastie, i Borboni di Francia ed i Savoia, finì ad un modo. Luigi XVI, Luigi XVIII e Carlo X occuparono il trono in mezzo alle tempeste della politica, alle rivoluzioni ed ai fremiti popolari per l'acquisto delle libertà; Carlo Emanuele IV, Vittorio Emanuele I e Carlo Felice gustarono parimente tutti e tre le gioie e i dolori della corona, della quale i due primi dovettero sbarazzarsi come di un peso insopportabile.

L'iscrizione al re Vittorio Emanuele I, dice:

VICTORIUS . EMMANUEL . I.

VICTORI . AMEDEI . III . FILIVS

V . SARDINIAE . REX.

PACATA EVROPA . HAC INSVLA REDVX AN. MDCCCXIV

REGNUM . A . KAROLO EMMANUELE . IV . ABDICATUM

LIGURIA . ADAVCTVM

PUBLICAM . REM IU VATURUS

K. FELICI . SEPTEM . POST . ANNOS . TRADIDIT . SPONTE.

NON . PERITURA . IUSTITIE . MANSUETUDINIS . PIETATIS.

CONSTANTIAE . IN ADVERSI

TESTIMONIA RELINQUENS

VIXIT AN. LXIV

MENSES VI.

REGNAVIT

AN. XVIII.

La lapide a Maria Teresa è così concepita:

*Quieti Mariae Theresiae Austriacae uxoris regis Victorii Emmanuelis — matris filiorum sex quae forma egregia ingenio singulari pia vixit annos LVII m. IV. d. XXIX — obiit Januae IV Kal. Aprilis anno MDCCCXXXII.*

Modesta come la sua figura fu la vita del primo Vittorio Emanuele, quinto re di Sardegna. Nato in Torino il 24 di luglio del 1759, visse e fu educato in quella Corte, dove le belle tradizioni di gloria e di politica erano andate a mano a mano spegnendosi, e quando, per l'abdicazione del fratello, si trovò nel 1802 re di Sardegna, la parte più eletta del suo Stato era in potere dello straniero, e parevano per sempre fallite le speranze di riacquistarlo.

Per insperata fortuna riammesso nel possesso de' suoi Stati, vi ri-

tornò nel maggio del 1814, e fu testimone ed oggetto delle vive manifestazioni di gioia del fedele suo popolo, che lo risalutò sovrano. Acquistò il ducato di Genova col trattato di Vienna; l'anno appresso istituì l'Ordine militare di Savoia.

Egli non rimase al governo de' suoi Stati che sei anni, ma debole ed inetto, e preparò inconsciamente la reazione rivoluzionaria scoppiata nel 1821. A quella sommossa sbigottì e abdicò la corona, vivendo ancora tre anni ritirato nel castello di Moncalieri. Morì il 10 di gennaio del 1824.

Gli ultimi quattro sovrani della linea primogenita di Casa Savoia, il padre e tre figli, si spensero nell'ombra. Fu tristizia di tempi o debolezza di natura, ma nessuno d'essi ritrasse le virtù guerresche e l'accortezza degli avi, fatto doloroso e strano ne' figli di tanti eroi, negli eredi di tanta gloria.

Nel sepolcreto di Casa Carignano, sopra la porta d'ingresso, leggiamo l'iscrizione collocata in memoria del re Vittorio Emanuele II, sepolto in Roma, col quale resta compiuta la serie dei re di Sardegna da Vittorio Amedeo al padre del Sovrano regnante.

Ecco l'epigrafe:

QUI FRA LE SALME DEI PRINCIPI SABAUDI  
MANCA QUELLA DI VITTORIO EMANUELE II  
RE DI SARDEGNA

NATO IN TORINO LI 14 MARZO 1820

ASSUNTO ALLA CORONA DELL'ITALIA UNITA

LI 17 MARZO 1861

MORTO LI 9 GENNAIO 1878 NELLA CAPITALE DEL REGNO

DOVE ACCLAMATO PADRE DELLA PATRIA

RIPOSA NEL PANTHEON ROMANO

CONSACRATO DAL CRISTIANESIMO A S. MARIA DE' MARTIRI

I fasti del lungo e glorioso regno di Vittorio Emanuele II non possono essere riassunti in pochi cenni storici. Tutti coloro che leggono queste pagine conoscono la storia dei ventinove anni di regno del *Re Galantuomo*, il quale non riposa qui accanto agli antenati, ma nell'urna che per volontà della rappresentanza nazionale gli venne preparata in Roma, capitale del risorto regno d'Italia, perchè la salma

di lui vi rimanesse come perenne affermazione delle sue storiche parole: *Siamo a Roma e vi resteremo.*

Questo sepolcreto, nel quale sono deposti i principi sabaudi del ramo regnante, è ornato da tre elegantissimi monumenti alle due regine Maria Teresa e Maria Adelaide, ed alla Duchessa di Aosta Maria Vittoria. Ai quattro angoli sono disposti eleganti candelabri in bronzo decorati di fregi mortuarii e delle insegne reali. Una catena li unisce e serve a impedire che il pubblico troppo s'accosti ai monumenti.



Quello alla regina Maria Teresa raffigura la Carità che soccorre i tapinelli. Sopra il gruppo è posto un medaglione col busto in pieno-rilievo della regina. È opera egregia e accurata dell'insigne scultore genovese Santo Varni.

L'iscrizione dice:

MARIA . THERESIA . FRANCISCA  
 FERDINANDI . III . M. ETRVRIAE . DVCIS F.  
 REGIS . CAROLI . ALBERTI . VXOR  
 FLORENTIÆ . NATA . D. XXI MARTII MDCCCI  
 TAVRINORVM . AVGVSTÆ . OBIT . D. XII IANVARI . MDCCCLV  
 MEMORIA EJVS SEMPER IN BENEDICTIOE

L'epigrafista non ha esagerato nell'elogio dell'ultima linea, perchè sarà sempre benedetta e venerata la memoria di questa pia sovrana.

Nella vicina parete dentro un'ampia nicchia è collocato il monumento della regina Maria Adelaide, madre del nostro Re. Sopra un largo cortinaggio foggiato a trono si stacca la statua della Regina, seduta sopra un seggiolone e vestita con le insegne della dignità regia. In alto un angelo porta sopra un nastro la leggenda: *Scit enim omnis populus mulierem te fuisse virtutis*, ed un altro tiene una tromba. Tutto il monumento è in marmo candidissimo. La statua è del Revelli di Genova; tutto il rimanente sia di questo e degli altri monumenti, siano gli ornamenti in fregi ed oro della cameretta sono opera dello scultore Della-Vedova, nome che spicca sullo zoccolo della statua del Revelli.



Eccone l'iscrizione:

MARIA . ADELALDIS . FRANCISCA  
 VICTORII . EMM. II . VXOR . AVG.  
 CAROLI . ALBERTI . NEPTIS  
 RANIERII JOSEPH AVSTR. DVCIS. ET. M. ELISABETH. E. SABAVD.  
 Carin f.  
 MEDIOLANI NATA D. III IVNII MDCCCXXII  
 TAVRIN. AVG. OBIT D. XX JANVAR. MDCCCLV.



MONUMENTO A MARIA VITTORIA DUCHESSA D'AOSTA.

Questo monumento è il meno consono alla mestizia del luogo dolente, perchè la posa della regina non corrisponde alla severità d'una tomba. Convieni osservare che la statua scolpita nel 1855 era destinata per una sala del palazzo reale, dove non venne collocata; per oltre venti anni fu lasciata nella cappella del S. Sudario, d'onde venne poi tratta per servire di ornamento a questa tomba.

Il terzo monumento, in onore della Principessa Maria Vittoria della Cisterna, Duchessa di Aosta, raffigura l'estinta ai piedi di una croce, alla quale l'augusta donna volge lo sguardo pieno di fiducia, mentre posa la destra sopra una cartella sulla quale sta scritto: *In te Domine speravi*. Un angelo in piedi colle ali stese, vicino alla croce, tiene in alto sul capo della Duchessa una corona di lauro simbolo d'immortale e meritato premio.

È opera pregevole dello scultore Della-Vedova.

Un marmo nero, collocato di fianco al monumento ricorda così la vita e le virtù di questa principessa:

#### MARIA VITTORIA DUCHESSA DI AOSTA

*Nata in Parigi il 9 agosto 1847 dai Principi del Pozzo della Cisterna: — Cuore soavissimo, mente peregrina e colta: — Amò Dio nella grandezza della fede e della virtù. — Sposò Amedeo di Savoia il 30 maggio 1867: a lui degna compagna in ogni evento: — Per lui madre felice: sempre eguale a se stessa e agli alti suoi doveri: — Ultima di sua stirpe nel fiore degli anni da tutti ammirata il dì 8 novembre 1876: — Rese a Dio la bell'anima in Sanremo donde le care spoglie qui accompagnò e compose: — il Duca Amedeo col primogenito Principe Emanuele Filiberto.*

Ogni anno nel mesto giorno che ricorda la morte della

bella e virtuosa Principessa, l'augusto consorte ed i figli dolenti vengono a pregare e deporre simboliche corone, che restano poi tutto l'anno ad ornare questa tomba.

Altre sepolture si aprono in questa camera, tra cui quella di Carlo Emanuele di Savoia, Principe di Carignano, padre del re Carlo Alberto, morto a Parigi il 16 di agosto del 1800. Vicino alla madre Maria Adelaide, dorme il giovane Duca di Monferrato Odone di Savoia, morto a Genova nel 1866. Il marmo che lo ricopre ha la seguente epigrafe:

ODO . EUGENIUS . MARIA

*Dux Montisferrati*

*Victorii Em. II et M. Adelaidis F.*

*Raconixii ad Salutias n. XI julii MDCCCXLVI*

*Genue obiit XXII MDCCCLXVI.*

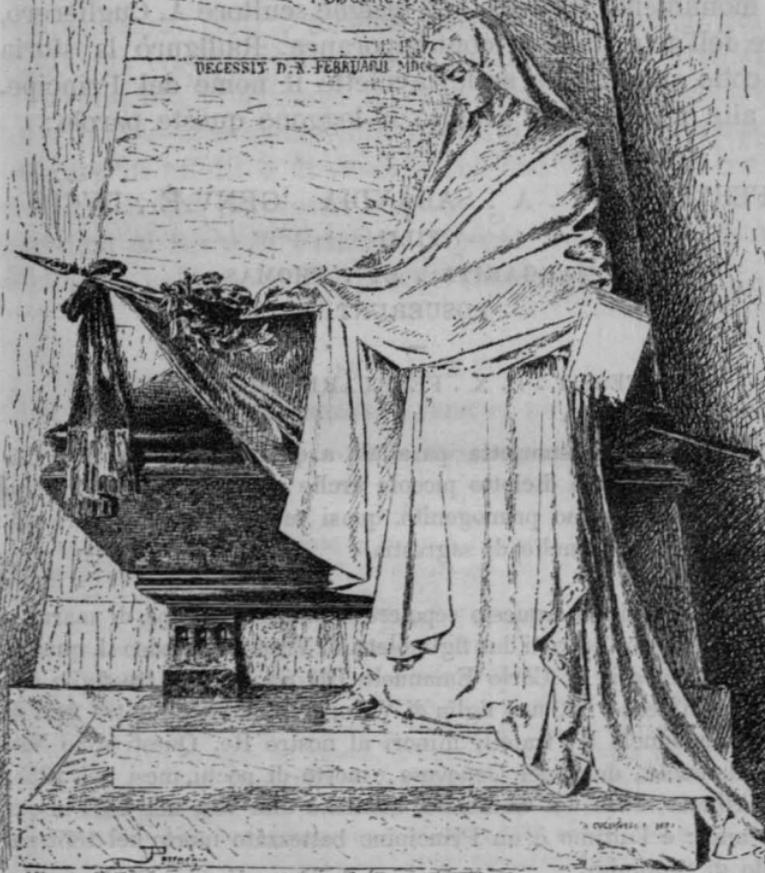
Altri Principi e altre Principesse di Carignano dormono quivi il sonno della morte. In un angolo è collocata Giuseppina di Lorena-Armagnac, Principessa di Carignano, avola di Carlo Alberto, che morì nel 1797. Di questa donna, fior di bellezza e di virtù, si racconta un mestissimo aneddoto. Due mesi prima di essere colpita dalla malattia che la condusse al sepolcro, ella venne a visitare queste tombe e scorto un raggio di sole che penetrava dagli spiragli di questo asilo di morte: « È là, disse, ch'io voglio collocata la mia tomba ». Un dì l'illustre abate Avogadro, preside della Congregazione, facendo da cicerone al signor Jouy che visitava la Basilica, giunto a questa tomba gli ripeteva l'aneddoto, e mentre parlava, un raggio di sole brillò su quel marmo, ove la bella principessa riposa, e produsse negli astanti un'impressione delle più malinconiche e care. E sovente su quella tomba piove un raggio d'oro, che ricorda la pia tradizione.

Ci rimane ancora una sepoltura da visitare, la quale si trova collocata al fianco destro dell'altare, e racchiude le

ceneri di Ferdinando di Savoia, Duca di Genova, il franco

FERDINANDO A SABAVDIA GENVE DVCI  
 FILII  
 MARGARITA ET THOMAS  
 POSTERUNT

DECESSIT D. X. FEBRUARI



e leale cavaliere d'Italia. A questo marmo si portano sovente gli affetti ed i pensieri di tanti buoni nostri sol-

dati. Il monumento non ci presenta la maschia ed aperta figura del Principe, ma essa è nel cuore d'ogni subalpino. L'eroe delle battaglie del 48 e 49 vive nelle nostre memorie, e rivive nella reggia per le virtù degli augusti suoi figli, l'amata nostra Regina Margherita e il Principe Tomaso, duca di Genova.

Il monumento è lavoro dell'insigne scultore A. Cuglierero, onore dell'arte italiana contemporanea. Raffigurò la storia che collo stile incide sulle tavolette il nome del Principe. Sull'alta piramide di granito si leggono queste parole:

FERDINANDO . A . SABAVDIA . GENVÆ . DVCI  
 FILII  
 MARGARITA . ET . THOMAS  
 POSUERUNT

—  
 DECESSIT . D. X . FEBRUARII . MDCCCLV

Di fronte, in una stanzetta parallela a quella dei Principi di Carignano, sono deposte diciotto piccole arche per le salme di Principi e Principesse del ramo primogenito, quasi tutti defunti in tenera età. Questo luogo serve anche di sagrestia.

Semplice e modesto è questo sepolcreto; nessuna pompa di marmi e poche lodi. Vi sono deposti due figliuoletti di Vittorio Amedeo II, quattro figli e quattro figlie di Carlo Emanuele III, un figlio e tre figlie del re Vittorio Amedeo III, una figlia di Vittorio Emanuele I, e tre figli di Vittorio Emanuele II, fratelli minori al nostro Re. Questi sono Vittorio Emanuele, duca del Genevese, morto di pochi mesi nel 1855; Carlo Alberto, duca del Chiabrese, mancato alla vita nel 1854 in età di tre anni; e l'ultimo è un Principino battezzato morto nel 1852 nel castello di Stupinigi.

Usciamo da questo luogo di riposo di angiolì e di pie principesse coll'animo commosso da gentili affetti, e dato un ultimo sguardo a questo sotterraneo che racchiude tanta Storia di

vicende e d'uomini, ritorniamo alle bellezze del piano superiore, alla grandiosità del panorama che ci offre l'amenissimo colle.

Salme di Re e di Principi, dormite in pace! Mai mano nemica o labbro ingiusto o malevolo profani le vostre tombe. Noi serberemo immacolate da insulti le vostre ceneri, voi proteggete col vostro spirito le nostre libertà e la nostra indipendenza. Miti o audaci, fortunati od infelici, voi cingeste una corona, che il popolo, secondando il vostro valore e l'ardimento, vi fermava in capo; ora quella corona divenuta inutile ornamento alle vostre tombe, si è mutata in un'altra di affetti e di venerazione che vi porgono con fede costante i figli dei vostri sudditi.

Salme di Re e di Principi, riposate in pace nella benedizione e nell'amore del popolo subalpino!

## SERIE

DEI RE E REGINE DI SARDEGNA, PRINCIPI E PRINCIPESSE DI SAVOIA  
sepolti a Soperga.

### Re.

1. VITTORIO AMEDEO II, nato in Torino il 14 maggio 1666, assunto alla corona ducale nel 1684, re di Sicilia nel 1713, poi di Sardegna nel 1720, abdicò il 3 settembre 1730, morì il 30 ottobre 1732. Regnò anni 46.
2. CARLO EMANUELE III, nato in Torino il 27 aprile 1701, salì al trono nel 1730, morì il 20 febbraio 1773. Regnò anni 43.
3. VITTORIO AMEDEO III, nato in Torino il 26 giugno 1726, prese le redini del governo nel 1773, morì nel castello di Moncalieri il 16 ottobre 1796. Regnò anni 23.
4. VITTORIO EMANUELE I, nato in Torino il 24 luglio 1759, ebbe il titolo di re ma non lo Stato, in mano dei francesi, il 4 giugno 1802; acquistò il ducato di Genova nel 1814, abdicò il 13 marzo 1821, morì a Moncalieri il 10 gennaio 1824. Regnò anni 19.
5. CARLO ALBERTO, nato in Torino il 2 ottobre 1798, chiamato erede della corona per l'estinzione della linea primogenita il 27 aprile 1831, abdicò il 23 marzo 1849, morì ad Oporto in Portogallo il 28 luglio dello stesso anno. Regnò anni 18.

### Regine.

6. ANNA MARIA *d'Orleans*, nata nel 1669, morì il 26 agosto 1728, d'anni 59.
7. ANNA CRISTINA *Lodovica di Sultzbach*, morta a 19 anni nel 1723, la quale non cinse corona.

8. CRISTINA POLISSENA *d'Assia Reinsfeld*, morta a 28 anni nel 1735.
9. ELISABETTA TERESA *di Lorena*, defunta nel 1741 l'anno 30° dell'età sua.
10. MARIA ANTONIA FERDINANDA *di Spagna*, morta in Moncalieri il 19 settembre 1785, d'anni 56.
11. MARIA TERESA *d'Austria*, defunta nel 1832, d'anni 57.
12. MARIA TERESA *di Lorena-Toscana*, nata in Firenze il 21 marzo 1801, morta in Torino il 14 gennaio 1855, d'anni 54.
13. MARIA ADELAIDE *d'Austria*, nata in Milano il 3 giugno 1822, morì in Torino il 20 gennaio 1855, d'anni 32.

### *Principi di Savoia.*

#### *Ramo primogenito.*

14. *Emanuele Filiberto*, figlio del Duca e poi re V. A. II, morto il 19 dicembre 1705.
15. *Vittorio Filippo*, altro figlio di V. A. II, morto nel 1715.
16. *Vittorio Amedeo Teodoro*, figlio di Carlo E. III, morto nel 1725.
17. *Carlo Francesco Romualdo*, id. id., morto nel 1733.
18. *Emanuele Filiberto*, id. id., 1735.
19. *Carlo Francesco Maria*, id. id., 1745.
20. *Amedeo Alessandro*, figlio di Vittorio Amedeo III, morto nel 1755.

#### *Ramo dei Savoia-Carignano.*

21. *Tommaso Maurizio*, bambino di anni 2 e mesi 4, morto nel 1778.
22. *Luigi Vittorio Amedeo*, principe di Carignano, 1778.
23. *Vittorio*, principe di Carignano, 1780.
24. *Carlo Emanuele*, 1800 (Padre di Carlo Alberto).
25. *Tommaso Maurizio*, traslocato dalla Metropolitana di Torino e tumulato a Soperga li 9 ottobre 1835.
26. *Luigi Vittorio Amedeo*, levato dai tumuli di S. Giovanni in Torino e sepolto a Soperga li 9 ottobre 1835.
27. *Carlo Alberto*, duca del Chiabrese, id. id., 1854.
28. *Vittorio Emanuele*, duca del Genevese, figlio del re Vittorio Emanuele II, 1865.
29. Principe battezzato morto nel 1852, id. id.
30. *Ferdinando*, duca di Genova, figlio di Carlo Alberto, 1855.
31. *Odone Eugenio*, duca del Monferrato, figlio di Vittorio Emanuele II, 1866.

### *Principesse.*

#### *Ramo primogenito.*

32. *Maria Vittoria Margarita*, figlia di Carlo Emanuele III, 1742.
33. *Maria Luigia Gabriella*, id. id., 1767.
34. *Eleonora Maria Teresa*, id. id., 1781.
35. *Maria Felicita*, id. id., 1802.
36. *Maria Elisabetta Carlotta*, figlia di Vittorio Amedeo III, 1753.
37. *Cristina Filiberta*, id. id., 1766.
38. *Maria Carlotta Gabriella*, id. id., moglie di Benedetto Maurizio, duca del Chiabrese, 1824.
39. *Maria Adelaide Clotilde*, figlia di Vittorio Emanuele I, 1795.

#### *Ramo di Savoia-Carignano.*

40. *Maria Cristina Carola*, figlia di Carlo Alberto, 1827.
41. *Maria Vittoria* dal Pozzo della Cisterna, duchessa di Aosta, 1876.

## IL PANORAMA DA SOPERGA

*considerato sotto l'aspetto geografico e storico.*

*Impressioni del panorama e varii suoi aspetti — Sguardo generale — Gli Apennini — Le Alpi Marittime, Cozie, Graie, Pennine, Leontine, Retiche, ecc., con cenni descrittivi e storici sulle rispettive valli — La pianura lombarda, il Canavese, l'agro taurino, l'alto Piemonte, ecc. — Il Monferrato e la collina di Torino.*

La vue que l'on a du haut de Soperga, surtout de la galerie, qui est au-dessus de la coupole, est une des plus belles que je connaisse. Les Alpes présentent de là l'aspect le plus magnifique....

(DE SAUSSURE, *Voyage dans les Alpes*, t. III, c. XI).

In mezzo alle terre credo che niuna scena sia comparabile a quella della nostra cerchia di monti.

(C. BALEO, *Panorama militare delle Alpi*, ecc.).

Se il colle di Soperga ricorda una pagina gloriosa nei fasti del piccolo Piemonte, se desta venerazione negli Italiani perchè il monumento d'arte e di religione che ne incorona la vetta, serba le spoglie mortali di eletti Principi della Dinastia che li redense; assai maggiore fama gode, e di certo invidiabile, per essere il belvedere più favorito da natura onde si ammiri in tutta la sua ampiezza e grandiosità la gran cerchia delle Alpi, una delle più belle catene di montagne che s'innalzino sulla superficie terrestre. E siccome il colle di Soperga trovasi separato da questa catena per mezzo d'un'estesa pianura, ed è nello stesso tempo un punto eminente d'uno sviluppato sistema di colline, così il panorama, mentre si dispiega grandioso ed immenso, offre

pure una varietà tale che non è da reputarsi l'ultima delle sue attrattive.

Descrivasi pure colla maggiore fedeltà e dicansi con altrettanta efficacia le impressioni provate, non si riuscirà che a dare un pallido riflesso del vero. La penna è impotente ad esprimere il complesso di sensazioni che assale lo spettatore dinnanzi alla magnifica scena. È facile comprendere che si allude qui al panorama completo, a quello che, come certi numi dell'antichità, non si svela che ad indeterminati intervalli di tempo e secondo i fenomeni meteorologici che predominano

Ma in quei giorni che ben possono dirsi

una festa di sole gloriosa,



un'apoteosi della natura, e non sono rari, massime di primavera e d'autunno, allora nessun linguaggio umano vale a descrivere l'impareggiabile spettacolo. Dev' essere stato in uno di tali giorni che Rousseau, ancor giovinetto, e dimorando a Torino, fu condotto « hors de la ville, sur une haute colline » dove esclamò d'aver dinnanzi « le plus beau tableau « dont l'œil humain puisse être frappé (1) ». Anche il gran Napoleone, uscì in parole d'ammirazione colpito dallo spettacolo che osservò percorrendo la collina Torinese, poco prima che fosse incoronato re d'Italia a Milano. E il De Amicis potè dire in un suo brevissimo lavoro su Torino, che il panorama del colle di Soperga è « più grande e più bello della sua fama », onde non è per nulla usurpato l'appellativo di *Righi d'Italia* che si dà a quella altura.

Al Righi, in Svizzera, cotanto celebrato, si godrà di una vista più particolareggiata sui principali gruppi delle Alpi centrali, si avrà un più complicato intreccio di contrafforti e la peregrina attrattiva di ammirare molti tra i più bei

(1) J. J. ROUSSEAU, *Emile*, liv. IV.

laghi di quella regione; ma a Soperga, per contro, si abbraccia più che metà dell'immensa catena alpina che cinge l'Italia dalla congiunzione cogli Appennini alla penisola dell'Istria; si ha cioè una cresta non interrotta, variamente frastagliata e con tutte le gradazioni d'aspetto, di lontananza e di depressione, a partire dal colle di Tenda e venendo su per le Alpi Marittime, per le Cozie, le Graie, le Pennine, le Lepontine, le Retiche o Elvetiche, fino al M. Presolana, nel gruppo dell'Adamello, sopra il lago di Garda. Ai piedi di questa colossale barriera stendesi tutta la pianura piemontese e parte della lombarda, ambedue bagnate dal Po e dai numerosi suoi affluenti: ad oriente ed a mezzodì si svolge la sterminata ondulazione di colline verdeggianti che costituiscono l'alto e basso Monferrato; infine, nel lontano orizzonte che accenna al mare di Liguria, profilasi modestamente la cresta degli Apennini dal colle di Tenda sin oltre il M. Penice, cioè fino ai gioghi che sovrastano al golfo di Spezia. Qual altra posizione può dar in pascolo agli sguardi un paese così immenso, e così variamente bello?

Certamente, in uno splendido mattino di primavera, questo paese incomparabile è nel momento più propizio per isfoggiare tutte le sue più affascinanti attrattive; ma anche in altre condizioni di tempo non è meno da ammirarsi pei curiosi fenomeni da cui si presenta accompagnato. Quando una nebbia fitta è distesa sulla pianura e mollemente va a lambire i fianchi ai monti e si insinua nelle valli, allora sembra d'avere innanzi allo sguardo un gran golfo, come quelli del mare scandinavo frastagliato da fiordi e dominato da dirupi; quando un'abbondante nevicata ha tutto ricoperto d'un bianco ammanto e l'occhio per ogni intorno è abbagliato, maggiormente spiccano i precipizii e le orridità di quei giganti di roccia, là dove nulla può posarsi per la impraticabilità dei luoghi. Quanta poesia emana allora da quella scena di desolante squallore! Sotto l'impero del silenzio solenne che avvolge il creato, vago si desta

il sentimento dell'infinito e dell'eternità, e, spento ogni entusiasmo, lo spirito medita, anelando ad una pace che è ignota su questa terra. Quando infine nelle notti serene l'astro argenteo nel suo apogeo tutto inonda di eterea luce, veramente fantastica appare la scena con i suoi incerti profili e le strane sfumature e i freddi riflessi delle cose illuminate.

Ma non è solo col cangiar di stagione o degli astri luminosi che muta l'espressione della scena: succedono variazioni notevolissime nella sola giornata. L'aurora, il levar del sole e il tramonto sono i momenti del giorno nei quali la natura manifesta il suo massimo splendore colle vivide tinte del cielo. Sull'Alpi, il riflesso di queste tinte e i raggi diretti del sole formano uno smagliante caleidoscopio d'un effetto che si direbbe magico. Talvolta però che verso il tramonto il cielo è offuscato da nubi qua e là squarciate, o che al diradarsi d'un temporale è diffuso per l'atmosfera un velo di vapori che il sole, anzichè dissipare, attraversa a zone luminose, non si ha più un rigido profilo di frastagli e di sporgenze a guisa dei merli d'una rocca, ma un fantastico succedersi, le une dietro le altre, di striscie ritagliate, opache le prime, sbiadite e poi diafane le retrostanti, sì che l'occhio crede quasi d'esser fatto gioco ad un miraggio.

Non è poi da tacersi che il panorama di Soperga ha un'importanza grandissima agli occhi dello studioso, del filosofo e dello storico, poichè ricorda quasi in ogni suo punto qualche fatto che la storia ha registrato nelle sue pagine più famose. La pianura piemontese fin dai primi tempi storici fu sempre teatro di guerre e molteplici furono le vicende a cui andò soggetta. La barriera naturale delle Alpi anzichè d'essere ostacolo alle invasioni dello straniero, pare invece le abbia favorite, offrendo un ambito campo di gloria ai grandi capitani d'ogni tempo, pei quali il nome di terra italiana era sinonimo di terra di conquista.

Finora lo sguardo ha spaziato a larghi tratti su quanto

lo circonda, e desidera ormai di soffermarsi su ogni vetta, su ogni colle, su ogni regione di qualche importanza, foss'anche pel solo nome. Sebbene non sia facile il compito nei limiti ristretti che ci siamo imposti in questo lavoro, cercheremo tuttavia d'appagare così giusto desiderio, e quindi diremo partitamente in primo luogo della catena alpino-appennina, poi del piano che si stende ai suoi piedi, ed infine delle colline, le quali, diramandosi dalla parte di levante, compiono il giro dell'orizzonte e con una linea che si confonde col cielo sembrano occupare la gran valle del Po, chiusa a settentrione dalle Alpi e a mezzodì dagli Appennini.

L'enorme distanza di circa 150 chilometri che ci separa dagli Appennini, lascia appena distinguere una linea di poca elevazione e debolmente ondulata. È il profilo d'una massa sbiadita e uniforme nella tinta, il cui punto culminante sarebbe il *M. Penna*, e dietro il quale s'allunga la riviera ligure di levante. Di là venendo verso le Alpi di poco si solleva la cresta fino al *M. Settepani* che trovasi già in direzione di Albenga. Però, in quel lungo tratto di Appennino ligure molte cose sono a notarsi. Là sono la *Bocchetta* e il *colle dei Giori*, e un po' a destra le valli delle due Bormide che solcano le colline dell'Alto Monferrato dopo esser scese dai gioghi di Dego, di Montenotte, di Millesimo, di Cosseria, vicinissimi alla valle del Tanaro; luoghi e nomi che, dice il Balbo, non si saprebbe se furono illustrati da Napoleone, o se lui illustrarono per sempre, perchè vi calcò i primi passi quel gigante, mostrando l'Italia alle sue schiere affamate (1). Nè vanno dimenticati i fatti d'armi gloriosi delle milizie piemontesi, specialmente al *colle di Raus*.

Dal monte Settepani al *colle di Tenda*, dove è generalmente fissata la distinzione tra Alpi e Appennini e che trovasi nella giusta direzione di mezzodì, la cresta va elevandosi

---

(1) CESARE BALBO, *Frammenti sul Piemonte*. Panorama militare delle Alpi piemontesi viste da Soperga.

con profilo meno incerto e più ondulato, e segna le valli del Corsaglia, dell'Ellero e del Pesio, comprese nel circondario di Mondovì. Vanno segnalate fra le punte: il *M. Mìndino*, alle cui falde trovansi le rovine dell'antica *Certosa di Casotto* che pochi anni fa dava il nome ad una tenuta reale di caccia; e i monti *Mongioia* e *Mondolè* donde si gode della vista d'un magnifico panorama che abbraccia una parte della marina ligure.

Nella valle del Corsaglia si va a visitare la famosa *grotta di Bossèa* (1), nella valle dell'Ellero le *grotte di Santa Lucia* e nella valle del Pesio la rinomata *Certosa*, a circa 1000 metri sul livello del mare, convertita in brillante stazione estiva, ove si fa anche la cura idropatica (2).

Il colle di Tenda veramente non si vede perchè nascosto dietro il *M. Bisimauda*, conosciutissimo in tutto l'alto Piemonte per la sua vetta acuta e slanciata.

Questo colle ricorda il passaggio degli Austro-Sardi nel 1707 per l'impresa di Tolone, non riuscita, e ricorda altresì la sventurata Beatrice, vedova di Facino Cane e sposa a Filippo Maria Visconti, la quale ispirò a Vincenzo Bellini una delle sue immortali opere. Su quelle pendici pesò pure per parecchi secoli il dominio della stirpe aleramica, che in questi tempi vedemmo rivivere nelle drammatiche istorie sceneggiate dal Marengo.

Sorgono poi le prime cime nevose dell'Alpi marittime, cioè il *M. Clapier*, la *Cima dei Gelassi*, il *M. Argentera*, il *M. Matto*, ecc., i quali colle creste che li uniscono, formano lo sfondo delle valli della Vermenagna, del Gesso e della Stura, tutte e tre sboccanti a Cuneo, uno dei punti militari più importanti del nostro paese.

Fu un tempo questa città ben fortificata, e sostenne importanti asse-  
di senza esser presa mai. Essa ricorda pure la celebre battaglia della

(1) Vedi: *Escursione da Mondovì alla Caverna di Bossèa* per G. GARRELLI. Un vol. in-12, con illustrazioni, L. 2.

(2) *La Certosa di Pesio*. Storia illustrata e documentata per Biagio Caranti. 1885.

Madonna dell'Olmo combattuta nel 1744 nelle sue vicinanze ed in seguito alla quale i Gallo-Ispani levarono l'assedio dalla città.

Nella valle del Gesso v'è la reale tenuta di caccia detta di S. Anna e le rinomate *terme di Valdieri* (1). Nella valle della Stura sono altre *terme* presso il *forte di Vinadio*, il quale, col *passo delle Barricate*, posizione fortissima per natura, sbarra la strada del colle dell'Argentera (2). Per questo colle, già conosciuto e praticato al tempo dei Romani, scesero non aspettati, nel 1515, i Francesi comandati dal Trivulzio, invasione che rese il re Francesco I padrone del Milanese.

Dal M. Matto seguendo la cresta sino al Monviso non v'è quasi a notare alcuna cima saliente o colle importante, quantunque in quel tratto si aprano quattro valli, cioè la Val Grana, la Val Maira, la Val Varaita e la Valle del Po, e alla sommità della terza siavi fra parecchi altri, il *colle dell'Agnello*, assai frequentato.

Per questo colle nel 1628 discese un esercito francese, sbaragliato poi da Carlo Emanuele I nella valle stessa. La città di *Saluzzo* trovavasi in quella direzione, ma vien nascosta dalla punta più alta della collina torinese.

Dietro alle Alpi marittime, che cessano al Monviso, si stende la bella regione della Provenza e parte del Delfinato. Questo continua poi ancora verso settentrione, dietro le Alpi Cozie, fin presso il Monginevro.

Il *Monviso* è la più bella e la più caratteristica vetta alpina che si osservi da Torino e da quasi tutto il Piemonte, mentre di Francia poco la si vede, causa gli elevati contrafforti che si protendono nel Delfinato: di più sorge tutta in territorio italiano. Dall'erme sue rupi scende a grandi balzi il Po, il patrio fiume cantato dai poeti e salutato il *re dei fiumi* d'Italia.

(1) Vedi *Cenni sulle Terme di Valdieri*, per E. LACE. Un vol. in-18, con carta (F. Casanova, edit.), L. 2,50.

(2) Vedi: *Guida alle Terme di Vinadio*, per C. RABAJOLI. Un vol. in-18, con carta (F. Casanova, editore), L. 1,50. — *Effetti fisiologici e terapeutici delle acque solforose termali di Vinadio*. DELLE STUFE. *Ricerche cliniche* del Dott. B. MARCHISIO. Un vol. in-8, 1884 (F. Casanova, editore), L. 1,50.

Le sorgenti diconsi al *piano del Re*, a 2020 metri sul livello del mare, ma in verità le prime gocce stillano proprio dalla vetta, che è ricoperta da ghiacci eterni (1). Abbelliscono quella elevata regione alcuni laghetti sommamente pittoreschi, specialmente quello detto di Fiorenza, nel quale specchiasi la maestosa piramide del Monviso.

A destra del Monviso vedesi subito, come un figlio a fianco del padre, il *Visolotto*, poi, una breve costiera che termina col *M. Meidassa* sormontato da una specie di corno di roccia che è il *M. Granero*. A metà della costiera v'è l'intaglio del *colle della Traversetta*, famoso per il traforo detto *buco di Viso*, lungo m. 79, che attraversa la roccia d'Italia a Francia, a circa 100 m. sotto il colle (2).

La cresta dopo il *M. Granero* si deprime assai sensibilmente e forma lo sfondo della Val Pellice, la quale comunica con quella parte del Delfinato che è detta Queyras, per mezzo del *colle della Croce*, facile ed assai frequentato.

È da notarsi il fatto che un pò a destra del monte Granero sporge dalla cresta di frontiera un'altra cresta che trovasi totalmente in territorio francese, essendo separata dalla prima per mezzo della valle del Guil.

La *valle del Pellice*, pittoresca, industriale, e resa ora di

(1) La prima ascensione del Monviso fu eseguita nel 1861 dagli inglesi Mathews e Jacomb; la seconda nel 1862 da Tuckett; la terza il 12 agosto 1863 da quattro italiani: Quintino Sella, i due fratelli St-Robert e il deputato Barracco. Da quest'ultima salita ebbe origine in Torino, il *Club Alpino italiano*, istituzione importante, che frantumatasi poscia in sezioni, sebbene numerosissima di soci, manca ora di quell'unità di concetto a cui mirava.

(2) Fu fatto scavare nel 1480 dal marchese di Saluzzo, Lodovico II, affine di procacciare ai suoi sudditi un passaggio facile per recarsi in Francia, essendo pericoloso il valico del colle a causa dei precipizii che l'attorniano verso l'Italia. — Vedi: *Le pertuis du Mont-Viso, étude historique d'après des documents inédits du XV siècle, conservés aux Archives nationales de Turin*, par L. VACCARONE; un vol. in-8 (F. Casanova, éditeur), L. 4.

comodo accesso mediante una ferrovia, è abitata in gran parte da Valdesi, i quali esistono pure, in minor numero, nella valle del Chisone.

La città di *Pinerolo*, coll'acuto campanile di S. Maurizio che la domina, scorgesi benissimo al piede d'un contrafforte, quasi sotto la massima depressione della cresta. Questa si rialza poi al *M. Cournour*, bella punta triangolare, e si mantiene poscia elevata in una confusione di punte poco importanti che sorgono nella *Val Chisone*. Verso la pianura si avvanza il monticello di *S. Giorgio* sopra Piossasco, e più addietro vedonsi la *punta dei Tre Denti* e il *M. Freydour*, meta quest'ultimo a frequenti ascensioni.

S'allarga quindi il bel bacino della valle del Sangone, nel cui centro siede il borgo industrioso di Giaveno ed a cui fa da sfondo il magnifico gruppo del *Rocciavrè* dalla cresta frastagliata a mo' di sega. A sinistra questa cresta s'abbassa a formare la depressione del *colle della Rossa* che vedesi disegnare la sua curva sui monti *Becco d'aquila* e *Albergian*, situato di fronte al forte di Fenestrelle nella *Val Chisone*. Più a sinistra si eleva la nevosa vetta della *Rognosa* sovrastante al *colle di Sestrières*, il quale, sebbene non vedasi, è importante, passandovi la strada provinciale da Pinerolo al *colle del Monginevro*. Questo, come il colle di Sestrières, è nascosto dal gruppo dell'Albergian.

Dietro al Rocciavrè, che è situato molto al di qua della frontiera, avvi la posizione dell'*Assietta*, celebre pel fatto d'armi del 1747, in cui quattordici battaglioni di Austro-Sardi, debolmente trincerati, sostennero l'urto di quaranta battaglioni francesi che volevano scendere in Piemonte. Un modesto monumento commemorativo, eretto per iniziativa delle Sezioni di Torino, Pinerolo e Susa del Club Alpino Italiano, sorge ora su quello storico colle (1).

---

(1) Vedi *Un pellegrinaggio all'Assietta*, passeggiata storica descritta nell'*Almanacco di Torino* pel 1883 (Anno V), compilato da due studiosi di Storia patria (F. Casanova, editore), L. 1.

Ciò che colpisce di più gli sguardi osservando la pianura ai piedi del Rocciavrè è una strada lunga e diritta, che si vede partire da Torino e far capo a basse colline che sembrano sbarrare la valle del Sangone. Sopra una di queste e proprio in fine alla predetta strada, sorge la piccola città di *Rivoli*, pulita ed allegra, celebre pel suo castello grandioso, ma non terminato secondo i disegni del Juvara.

In questo castello stette prigionie Vittorio Amedeo II, per ordine di suo figlio, avendo quel re tentato di risalire sul trono dopo avervi abdicato. Quell'altura, da cui si gode una stupenda vista, ricorda pure le devastazioni fatte dal Catinat nelle terre subalpine verso la fine del secolo XVII, adempiendo il mandato di Luigi XIV, cioè di *bruciare, bruciare e ben bruciare*.

Le colline di Rivoli meritano poi l'attenzione del geologo, perchè formano il così detto *anfiteatro morenico della Dora Riparia*, il quale, come quello della Dora Baltea, è tra i più importanti che siensi formati, nell'epoca glaciale, agli sbocchi delle valli alpine.

Dove le colline di Rivoli vanno ad attaccarsi alla catena alpina, tra il Sangone e la Dora Riparia, giacciono in una depressione scavata dai ghiacciai antichi i due *laghi di Avigliana* dominati da una rupè sulla quale sorgono le rovine di un castello che fu già sede dei primi conti di Savoia. La città di Avigliana, già fiorente nei tempi romani e nel medio evo, conserva ancora molti preziosi avanzi di quest'ultimo periodo. Distante circa un'ora, sulla vecchia strada di Rivoli, è tuttora ben conservata la chiesa dell'Abbazia di S. Antonio di Ranverso, del XII secolo, con pregevoli quadri, affreschi e terre cotte.

A destra del Rocciavrè, dove il suo fianco si abbassa notevolmente e con uniforme pendenza, lo sguardo è arrestato da un ampio bacino di aspetto singolare, chiuso in fondo da un sipario di monti eternamente nevosi, i quali per la ragguardevole distanza sembrano più bassi di tutto il rimanente della catena. Quel bacino nomasi la *Valle di Susa*, valle ricca sopra ogni altra, di fasti, di memorie, di rovine, di leggende, ed oggidì percorsa dalla ferrovia internazionale, detta erroneamente del Moncenisio, che attraversa le viscere del Fréjus.

Quei monti nevosi formano il gruppo d'*Ambin*, enorme massa di rupi e ghiacci che a sinistra domina colla punta del Vallone, Oulx e la fortezza di Exilles, ed a destra, colla cima e ghiacciaio di Bard, domina il *colle del Moncenisio* valicato da un'importante strada carrozzabile fatta aprire dal primo Napoleone. Questo colle non si vede bene per intero, ma ne è abbastanza ben segnata la posizione in quella depressione dominata a destra dal maestoso picco del *Rocciamelone*, il quale, come disse il Manzoni, sembra col suo conico profilo fendere il cielo quasi affilata scure (1).

Al piede meridionale di questo picco stendesi sul fondo piano della valle l'antica e nobile città di Susa degnissima di essere visitata per la sua chiesa di S. Giusto (del secolo X) che possiede rari cimelii, e per l'Arco romano inalzato da Cozio in onore di Augusto, uno dei più belli che siano in Italia.

Nella direzione dei ghiacciai di Bard e d'Ambin si vede elevarsi un bruno monte, notissimo ai Torinesi siccome il più avanzato nella pianura verso la città: è il *M. Musiné*, assai visitato da comitive di alpinisti, di botanici e di mineralogi.

Alle sue falde, a sinistra, vedesi il Santuario di S. Abaco, ed a destra sono cave di magnesia, come pure nella vicina valle della Torre, ove rinviensi la celebre pietra detta idrofana perchè diventa trasparente nell'acqua (2).

(1) Sulla vetta del Rocciamelone, cioè all'altezza di 3537 metri sul livello del mare, sorge una cappella in cui si celebra il 5 agosto di ogni anno la festa della B. V. della Neve con gran concorso di alpigiani e di viaggiatori. Se il tempo lo permette, al levar del sole viene detta lassù la messa. È una delle feste più singolari che si possano dare, stante la natura dei luoghi: se ne legge una minuta e fedele descrizione nell'*Almanacco di Torino* pel 1879. Anno I e II. Un vol. di pag. 240 (F. Casanova, editore), L. 1,50.

(2) Una bella monografia sul M. Musiné leggesi nell'*Almanacco di Torino* pel 1882 (Anno IV), L. 1.

Un erto dirupo che si protende nella valle di Susa, quasi di contro il Musinè, ma di questo più basso, mostrasi coronato dai grandiosi avanzi della celebre *Abbazia di S. Michele della Chiusa*, conosciuta volgarmente col nome di *Sagra di S. Michele*. È quello un monumento d'arte e di religione tra i più celebri e visitati, non solo del Piemonte, ma d'Italia, che desta meraviglia pel sito in cui sorge, e dove, come a Soperga, hanno riposo le salme di parecchi Principi della Casa di Savoia-Carignano (1). Il picco dirupato su cui torreggia l'abbazia è il *M. Pirchiriano*, il quale, col *M. Caprasio*, detto pure *Rocca della Sella*, che trovasi dietro e a destra del Musinè, forma quella stretta della valle, famosa nel medio evo per le *Chiuse dei Longobardi* che ne sbaravano il passo.

Queste chiuse, più volte contrastate tra Franchi e Longobardi, furono infine superate da Carlo Magno nell'anno 773, che ebbe così agio a sconfiggere il re Desiderio e por fine al regno Longobardo (2).

La valle di Susa non è solo celebre per tal fatto, ma anche per i molti passaggi di capitani celebri e di eserciti, che vi ebbero luogo in ogni tempo, a cominciare dalle invasioni dei Galli di Belloveso sino alla discesa delle truppe francesi sotto Napoleone III, venute in aiuto all'esercito sardo nella guerra d'indipendenza del 1859.

(1) È in preparazione una *Guida descrittiva, storica, artistica alla Sagra di San Michele e dintorni*, per CARLO RATTI, con illustrazioni di E. CALANDRA. — Questo volume, anzichè una *Guida*, potrassi dire una vera Monografia che compendia tutto quanto venne scritto sulla Sagra, cioè: la sua storia, le leggende, ecc.; ma soprattutto farà conoscere i non pochi pregi storico-artistici della sua architettura, intorno alla quale, non si comprende come alcuni tacquero e dai più si diedero giudizi affatto erronei.

(2) Dice però la Storia che non superò veramente le formidabili fortificazioni delle Chiuse, ma le girò passando colle sue schiere nella valle del Sangone, o, come vogliono altri, nella valle di Viù, per sorprendere a tergo i Longobardi. Tanto il luogo delle Chiuse come il fatto che le illustrò, venne maestrevolmente descritto dal Manzoni nella sua tragedia *Adelchi*.

Dopo Belloveso, la tradizione vi fa passare Annibale e, sulle sue traccie, anche Asdrubale ed Amilcare. Poi venne la volta delle legioni romane che vi transitarono per recarsi nelle Gallie transalpine. Colle legioni vi passarono pure i consoli della repubblica, tra cui Mario e Catulo, Pompeo, Cesare, ecc.; poi gl'imperatori, tra' quali Augusto, e assai di frequente i loro generali. Costantino vi passò, scendendo dall'Alpi contro Massenzio, a cui diede poscia battaglia nell'agro taurino. Quindi fu la volta dei Goti, ma più ancora dei Franchi che calarono in Italia in parecchie riprese, finchè la sottomisero. Di poi la valle fu devastata dai Saraceni di Provenza.

Passaronvi più tardi, Enrico IV venuto di Germania ad implorare il perdono a Canossa; Barbarossa, fuggiasco e senza esercito, correndo pericolo della vita in Susa, ma vi ritornò per vendicarsi dell'affronto e del rischio, portando la strage nella valle; il grosso dell'esercito di Carlo d'Angiò venuto alla conquista del regno di Napoli; Enrico VII di Lussemburgo, Filippo di Valois, Giovanni re di Boemia, l'imperatore Sigismondo, Galeazzo Maria Sforza, Carlo VIII, Luigi XII, Francesco I, Luigi XIII, Napoleone I, tutti coi loro eserciti, senza contare le discese del Richelieu, del Catinat, del La Feuillade, ecc., inviati dai re di Francia ai danni dei duchi di Savoia, nonchè questi ultimi nelle varie occasioni che recaronsi in Francia, seguiti talvolta da eserciti (1).

Dal Rocciamelone seguendo il profilo della catena verso settentrione, presentasi una fila di vette bizzarre ed altissime, le quali formano la parte di frontiera delle Alpi più vicina a Torino e alla collina. Questo tratto di catena appartiene già alle Alpi Graie e forma il fondo delle *valli di Lanzo* bagnate dalla Stura divisa in tre uguali rami. Riesce

---

(1) Un breve cenno storico su tutti questi passaggi e su altri molti qui non citati, trovasi nell'*Almanacco di Torino* pel 1881 (all'articolo *Le Termopili subalpine*) e in quello pel 1882 (all'articolo *I fasti di Val Susa*).

Per maggiori ragguagli sulla Valle di Susa, vedasi la GUIDA AL TRAFORO DEL CENISIO, ossia *Da Torino a Chambéry per le valli della Dora Riparia e dell'Arc, e la Galleria delle Alpi Cozie, ecc.*, del prof. A. COVINO. Un vol. in-12, con 30 incisioni e 5 carte geografiche (F. Casanova editore): l'ediz. italiana L. 3; l'ediz. francese L. 3,50.

un po' difficile riconoscere i contrafforti che separano le tre valli, tanto più che alcune delle loro sommità per la forte elevazione vanno a confondersi con quelle più importanti situate sullo spartiacque di frontiera.

Andando verso il *M. Levanna*, il più settentrionale delle tre valli e riconoscibile pei suoi piani inclinati di ghiaccio rivolti a mezzodi, incontrasi una serie di punte più o meno celebri nei fasti alpini, come la *Lera*, la *Croce Rossa*, la *Punta d'Arnas*, la *Torre d'Ovarda*, la *Bessanese*, la *Ciamarella*, il *Mulinet*, ecc., tutte superiori ai 3,500 metri e dominanti bellissimi panorami. I colli o passaggi di frontiera che si alternano con queste punte, trovansi tutti a più di 3,000 metri, e sono quindi di malagevole transito perchè ricoperti da ghiacciai. I più importanti sono: il *colle dell'Autaret*, a destra del Rocciamelone, pel quale opina il prof. Covino che sia passato Annibale; il *Collerin*, a sinistra della Ciamarella, e il *colle Girard*, a sinistra della Levanna. Mettono tutti nella valle dell'Arc, in Moriana, per scendere a Ciamberi, come vi mette anche il colle del Moncenisio.

*Lanzo*, situato allo sbocco delle tre valli, vedesi ai piedi e a metà circa di quella depressione di cresta che corre dalla Levanna al Gran Paradiso.

Lanzo è un paesello frequentatissimo, dandovi comodo accesso una strada ferrata, e celebre pel suo Ponte del diavolo e per le cosiddette marmitte dei giganti, scavate dall'acqua della Stura. Nei dintorni sorge su d'un picco il *Santuario di S. Ignazio*, ed apresi verso la destra l'amenissima valle del Tesso. Anche le valli di Lanzo sono annoverate tra le più amene e pittoresche del Piemonte, sono ricche di minerali, e offrono un saluberrimo soggiorno estivo a molte famiglie torinesi. Basterebbero a renderle rinomate i due vaghissimi altipiani d'Usseglio e della Mussa, i quali si stendono in fondo alle due valli più meridionali, il primo a 1200 metri d'altezza, il secondo a 1800 metri, potendovisi giungere per comode strade (1).

(1) Sulle Valli di Lanzo venne pubblicata nel 1883 una diligente e utilissima Guida descrittiva, storica e industriale, intitolata: *Da Torino*

Siamo ora al punto del panorama dove l'attenzione è tutta attratta dal maestoso gruppo del *Gran Paradiso* colla sua vetta estrema che raggiunge i 4,061 metri. È questa la più alta montagna tutta italiana, trovandosi di non poco al di quà della frontiera, tra la valle dell'Orco e quella d'Aosta. Per la sua situazione intercetta compiutamente la vista del colosso delle Alpi, il *M. Bianco*, che erroneamente alcuni credono si possa vedere tanto da Torino che da Soperga. Trovasi pure in quella direzione il *colle del Piccolo S. Bernardo*.

Tutti sanno che il gruppo del Gran Paradiso era il luogo prediletto di caccia di Vittorio Emanuele II, ed ora, come ricordo in suo onore, viene lassù eretto un rifugio alpino. È pure noto essere quella l'unica regione delle Alpi piemontesi, ove per effetto di leggi speciali sulla caccia, s'incontra ancora lo stambecco, il quale predilige i ghiacci eterni e le rupi più scoscese (1).

La *valle dell'Orco*, anch'essa pittoresca e visitatissima, con una cascata che la Svizzera ci può invidiare, è abbastanza ben segnata dietro a quel contrafforte che staccandosi dalla Levanna si dirige a settentrione, e giunto sotto il Gran Paradiso si proietta contro un altro contrafforte, divisorio tra detta valle e quella d'Aosta, dal quale emergono le punte del *Grand-St-Pierre*, della *Lavina* e della *Tersiva*, queste due ultime di forma assai spiccata (2).

*a Lanzo e per le Valli della Stura*, per CARLO RATTI. Un volume in-18, con 33 vedute ed una carta (F. Casanova editore), L. 2. — Come lo dice il titolo, si diffonde anche sulla pianura percorsa dalla ferrovia Torino-Lanzo. — Veggasi anche: CLAVARINO L., *Le Valli di Lanzo*. Un vol. in-12, con carta, L. 1,50.

(1) Vedasi: *Victor-Emmanuel sur les Alpes*, Notices et Souvenirs, par A. GORRET. 2<sup>e</sup> édition. Un vol. in-18<sup>o</sup> avec une carte, un portrait en photographie et onze vignettes (F. Casanova, éditeur), L. 2.

(2) Per visitare la Valle dell'Orco, nella quale trovansi le rinomate *Acque di Ceresole Reale*, si consulti la *Guida-itinerario per escursioni nelle Valli dell'Orco, di Soana e di Chiussella*, compilata da VACCARONE e NIGRA. Un vol. in-18, con carta (F. Casanova edit.), L. 2,50.

La catena di confine a partire dalla Levanna non si rivede più fino al Cervino e al Monte Rosa. Sotto la Tersiva vedesi lo sbocco della valle dell'Orco, dominato a sinistra dal poggio su cui sorge il *Santuario di Belmonte*. Più a sinistra ancora sarebbero le piccole ma amene valli del Fandaglia e del Malone, coi ridenti soggiorni di Corio e Rivara, ben noti ai torinesi.

A destra della Tersiva appena si distingue la *punta Verdassa* soprastante ai poggi di Castellamonte, poi nulla di notevole fino al M. Rosa, tranne un arditissimo picco che fa capolino dalla cresta e nel quale lo studioso di cose alpine riconosce subito il superbo *M. Cervino* o *Matterhorn*, di triste celebrità nei fasti alpini per la catastrofe avvenuta, il giorno stesso che venne domato, alla comitiva capitanata dal celebre alpinista inglese E. Whimper (14 luglio 1865). Verso di lui rivolgendo gli sguardi si para dinnanzi la val Chiusella (1) rinomatissima per le sue bellezze naturali, pei suoi minerali e pei singolari costumi dei suoi abitanti.

Nella Storia subalpina è ricordata per le terribili scene di *tuchinaggio* occorsevi nel medio evo, quando i popolani, stanchi della tirannia feudale, insorsero al grido di: *viva il popolo, muoiano i nobili*, di questi facendo strage finchè la rivolta fu spenta nel sangue circa un secolo e mezzo dopo. L'applaudito poeta piemontese G. Giacosa nel suo dramma *Il Conte Rosso*, ritrae un episodio di quella rivolta.

Tutta la regione alpina compresa fra la Levanna e lo sbocco della valle d'Aosta, cioè le valli dell'Orco, di Soana e della Chiusella, costituisce ciò che vien detto l'*alto Canavese*; la regione prealpina corrispondente, più un altro notevole tratto che si prolunga ai piedi delle Alpi Lepontine, costituisce il *medio Canavese*, una delle più belle regioni d'Italia per grande varietà di paesaggio; poi viene il *basso Canavese* che occupa tutta la pianura compresa fra la Stura di Lanzo e la Dora Baltea, cioè quanto se ne scorge da So-

(1) Vedi la citata *Guida alle Valli dell'Orco di Soana*, ecc.

perga, guardando alla Levanna e all'estremità orientale della Serra d'Ivrea della quale diremo fra poco.

Al di là della frontiera, invece, sarebbe la situazione della Tarentasia, prima, poi, dell'Alta Savoia, e infine della Svizzera, alla quale guidano il passo del Gran S. Bernardo, situato un po' a sinistra del Cervino, e il passo del Sempione a destra del M. Rosa, ambidue però invisibili.

Il *gruppo del M. Rosa*, che si riconosce subito perchè è la mole più vasta, più elevata, più ammantata di ghiacciai che si scorga da Torino e dalla collina, domina colla sua gigantesca e abbagliante massa l'entrata della valle d'Aosta, nonchè i contrafforti minori delle Alpi Pennine e Lepontine tagliati alle falde dalla rigida linea della *Serra d'Ivrea*, la più importante morena delle Alpi.

Essa presenta un fenomeno della massima importanza pel geologo, e non è men degna d'attenzione anche pel profano, quando si sappia che quel colossale bastione naturale, alto press' a poco come la collina torinese e che si avvanza nella pianura per circa 30 chilometri, non è altro che una congerie di massi d'ogni dimensione staccati dagli agenti fisici in ogni punto della ampiissima valle d'Aosta, e trasportati e accumulati a guisa d'immensa diga dal potentissimo ghiacciaio che, in tempo anteriore alla comparsa dell'uomo sul globo, scendeva dalla predetta valle a distendersi fin dove sorge quella pittoresca linea di poggi, che si profila con curva irregolare contro la Serra istessa, e, alla sinistra di questa, maschera il territorio d'Ivrea situato proprio allo sbocco della valle d'Aosta.

Questa linea di poggi, che abbiám detto formare il medio Canavese, regione quant'altra mai pittoresca per belle vedute e ricca di pregiati avanzi de' tempi di mezzo, è pure d'origine glaciale, e forma colla Serra il più grandioso anfiteatro morenico che si trovi ai piedi delle Alpi, studiato e citato a modello dai geologi, mentre a chiunque lo percorre e lo visita porge un esempio delle lente ma potentissime forze della natura, senza posa intenta a modificare la faccia della terra. Dietro a quella corona di poggi si celano i vaghissimi laghi di Candia e di Viverone.

Nel punto in cui comincia la Serra, a più di 800 metri sul livello del mare, scorgesi l'aprico e ridente paesello di *Andrate*, visitato dai viaggiatori pedestri per la sua incan-

tevole posizione e per compiere la salita della *Colma di Mombarone* a ridosso della quale esso è appoggiato.

Dietro la Colma, verso le falde del M. Rosa, giace la simpatica valle di Gressoney, la cui fama di bellezza attira ogni anno numerosi visitatori.

E dacchè siamo col pensiero entro la valle d'Aosta, non tornerà discaro l'avvertire che essa è la più ampia che si trovi sul pendio italiano delle Alpi occidentali, che è ricca di cospicui avanzi dei tempi romani e del medio evo, e che nella storia subalpina occupa un posto importante fin dai tempi più remoti. Sua maggior gloria è d'essere stata la sede dei Salassi, gente d'origine celtica che fu l'ultima d'Italia ad essere soggiogata dai Romani, avendo lungamente resistito all'impeto delle loro legioni. Nella storia moderna poi, è famoso il passaggio di Napoleone I pel Gran S. Bernardo, e notissimo il suo stratagemma per non essere molestato dal forte di Bard che sta a guardia della valle a circa quattro ore di cammino da Ivrea. Mercè questo passaggio improvviso in Piemonte e quindi in Lombardia, potè poi eseguire il disegno di dare una solenne disfatta agli Austriaci, come avvenne infatti nella pianura di Marengo. Anche di leggende e di romantiche istorie v'ha abbondanza nella valle; citerò ad es. quella del lebbroso che ispirò al filosofo Xavier De Maistre le commoventi pagine del libro: *Le Lépreux de la vallée d'Aoste*.

Oggidì la Valle d'Aosta è soprattutto conosciuta per le sue acque salutari di St-Vincent, di Pré-St-Didier, di Courmayeur (1), pei deliziosi soggiorni sparsi in quasi tutte le sue numerose valli secondarie, per il largo campo d'azione che offre all'alpinismo e alla scienza, e per le molte miniere, le quali, compiuta la ferrovia sino ad Aosta, saranno sorgente inesauribile di ricchezza (2).

Dietro la Serra d'Ivrea trovansi le industri valli del Biellese, nelle quali sorgono i celebri Santuari di Graglia, di Oropa e di S. Giovanni d'Andorno, frequentati ogni anno da migliaia di accorrenti.

(1) Vedi: *Brevi cenni sulle acque minerali, ed in particolare sulle acque di Courmayeur e Pré-St-Didier*, per V. SANTANERA. Un vol. in-18° (F. Casanova, edit.), L. 3.

(2) Vedi: *Guide illustré de la Vallée d' Aoste* par A. GORRET et C. BICH, ouvrage illustré de 85 gravures et d'une carte. Un vol. in-12° (F. Casanova, édit.), L. 5; relié en toile, L. 6.

Là è pure la patria dell'eroe popolare Pietro Micca, e fra il popolo è tuttora viva la memoria di Fra Dolcino, quell'eretico di cui parla Dante nel canto xxviii dell'*Inferno*.

La *Cima di Bo*, il belvedere delle Alpi biellesi, sarebbe quella vetta donde comincia a declinare agli sguardi la catena alpina, quantunque poco lungi si rialzi ancora colla gobba del *M. Barone di Valsesia* (da non confondersi con quello già nominato). Un po' a sinistra sarebbe nascosto il *Sempione*, a destra il *S. Gottardo*, e più a destra ancora lo *Spluga*, quasi dietro il *M. Motterone*, altro magnifico belvedere, sovrastante al Lago Maggiore. Dietro il Bo, è la *Valsesia* (1) che fa capo al M. Rosa e racchiude il rinomato Santuario di Varallo, e più addietro ancora sono la *valle Anzasca* e la *valle del Toce*, ambedue tributarie di quella del *Ticino*.

Il tratto di cresta assai depressa che fa seguito al M. Motterone comprende i monti che sovrastano ai laghi di Lugano e di Como; poi, quella rialzandosi nuovamente in punte nevose, là dove la pianura scompare dietro la collina, lascia scorgere dominante il *M. della Disgrazia*, già nel gruppo del Bernina, sopra Sondrio. Quindi nuovamente si vede una striscia di pianura, dove giacciono *Novara*, *Vercelli* e poi *Milano* (2), e finalmente nelle Alpi che confusamente si delineano al di là di questa città, l'occhio cerca d'indovinare il *M. Redorta* tra Sondrio e Bergamo, e il *M. Presolana* nel gruppo dell'Adamello, dietro il quale nascondesi l'alta valle dell'Adige.

(1) Veggasi: *In Valsesia*, Note di taccuino, per C. GALLO. Un vol. in 12°, di 312 pag. con 30 vignette ed una carta (F. Casanova, edit.), L. 4.

(2) Che si possa vedere Milano da Soperga è cosa affermata, ma, com'è facile a capirsi, richiedesi una bellissima giornata, priva d'ogni velo nebbioso sulla pianura, ed aspettare il tramonto quando il sole, trovandosi dietro l'osservatore, illumina le bianche guglie del duomo della capitale lombarda.

Seguirebbero le Alpi orientali, ma la catena, per la lontananza e per effetto della convessità della terra, appare abbassata tanto da confondersi colla pianura.

Rifacciamo ora il giro a ritroso ed occupiamoci della pianura, tenendoci però alquanto vicini al Po che si vede scorrere maestoso da mezzodì a settentrione e lambire il piede delle colline da *Torino*, dove esso pare nascondersi proprio dietro al Monte dei Cappuccini, sino a *Chivasso*, dove ha principio il canale Cavour.

A destra di Chivasso sorge allineato sulla cresta della collina il villaggio di *S. Raffaele*, e tra questi due luoghi, più verso l'osservatore, vedesi un tratto rettilineo della strada provinciale di Casale, col grosso paese di *Gassino* che si distingue per l'ampia cupola di una delle sue chiese.

Venendo verso Torino vedesi, in direzione del M. Rosa, il luogo di *Settimo* presso il Po e un'altra strada diritta che tocca *Volpiano*; più lungi, altra gran cupola addita il paese di *S. Benigno* che vanta ancora avanzi della famosa *abbazia di Fruttuaria*, ed ai piedi delle montagne appare tra un mosaico di borgate l'ampio e magnifico castello di *Agliè*, villeggiatura di proprietà del duca di Genova.

Quasi sotto gli occhi si ha poi *S. Mauro*, posto sulla strada di Casale e quasi in faccia a *Bertolla*, ch'è una borgata di Torino interamente abitata da lavandai. Nella stessa direzione si vede più in là il *Campo di S. Maurizio* per le esercitazioni militari, vasto altipiano, compreso fra la Stura a sinistra e il Malone a destra, reso brullo dall'incuria delle passate generazioni. È l'unica macchia che deturpi la fertile pianura piemontese, la quale, per dirla col De Amicis, non è che « una successione di sterminati tappeti verdi, una campagna sconfinata che si perde nelle pianure vaporose della Lombardia, argentata dalle mille curve del Po, seminata di centinaia di villaggi e di casali, rigata da strade innumerevoli, coperta da una vegetazione lussureggiante di boschi,

di vigneti e di messi; così rilevata e nettamente visibile fino alle più grandi distanze, così fresca e così italiana di forme e di colori,..... così maestosamente serena nelle immensità dei suoi orizzonti azzurrini, per cui l'immaginazione si slancia fino ai confini opposti d'Italia » (1).

Risalendo lungo l'ampio letto della Stura sorge in mezzo alla pianura la *Venaria Reale*, celebre pel suo castello, ora in parte distrutto: poco lungi comincia il vastissimo recinto della *R. Mandria*, già luogo caro a Vittorio Emanuele II. In riva al Po viene poi il borgo detto il *R. Parco*, già florida villa ducale ai tempi di Carlo Emanuele I, e ora sede d'una Manifattura di tabacchi. La foce della Dora Riparia, lì presso, non si distingue così bene come quella della Stura, ma è facile ritrovarla in direzione della necropoli torinese e della strada di Rivoli.

Di Torino non è qui il caso di tenere un diffuso cenno, quando sia detto che tutta vedesi la città, sulla quale giganteggia l'ardita cupola della Mole Antonelliana che presto rivaleggerà coi più alti edifizii conosciuti. Potrebbe il torinese nominare altri principali edifizii, i ponti, o far notare i vari ingrandimenti, ma ciò riesce più agevole senza dubbio dal Monte dei Cappuccini.

La parte di pianura visibile va qui nuovamente restringendosi, a cagione dello sporgere della collina assai elevata.

Però ancor tutta si vede la regione fra il Sangone e il Po, ove Costantino combattè contro il rivale Massenzio nell'anno 324 dell'era volgare. Poco lungi è il castello della *Marsaglia*, presso il quale nel 1693 Vittorio Amedeo II toccò una sconfitta dal generale francese Catinat, uno dei più accaniti devastatori delle terre subalpine. Altro luogo che ricorda una battaglia combattuta fra gli stessi, tre anni prima, e vinta pure dal Catinat, sarebbe *Staffarda*, ove sorgono ancora

---

(1) Vedi lo scritto di E. DE AMICIS, col titolo: *La Città*, nel volume *Torino* (tip. Roux e Favale). Seconda ediz., 1884, L. 5.

gli avanzi di una antica e ricca abbazia. Questo luogo è però quasi nascosto dalla collina torinese a sinistra della Rocca di Cavour (1).

Appena a destra del Monviso, ma assai presso alla collina, sorge in mezzo ad estese boscaglie il grandioso castello di *Stupinigi*, luogo riservato di caccia per la famiglia reale. Poco discosto dal sito ove la pianura si restringe fra la collina torinese e le Alpi Cozie vedesi emergere come da un mare di verzura una rupe enorme che direbbesi, così da lungi, staccata e rotolata dai dietrostanti monti; è la *Rocca di Cavour*, testè illustrata dal De Amicis nelle splendide pagine del suo libro: *Alle Porte d'Italia*. I geologi sono discordi nel dirne l'origine, ma probabilmente è un affioramento di roccia che si attacca, sotto il suolo alluvionale, ai primi contrafforti della catena alpina.

E qui cade in acconcio di dire che tutta la pianura piemontese è formata da un potente strato di alluvioni trasportate dalle valli alpine per mezzo delle correnti dei vari fiumi, le quali in tempi assai remoti portarono enormi masse d'acqua a riempire la gran valle padana. A conferma di quest'origine delle alluvioni soccorre il fatto che esse sono disposte allo sbocco di ogni valle a mo' di larga superficie conica colla base lambita dal Po; da ciò il nome loro di *coni di deiezione*, e sono tanti appunto quante sono le valli che sboccano alla pianura. Sotto l'alluvione giaciono i terreni più antichi, per lo più pliocenici (perchè depositati dal mare pliocenico), i quali affiorano qua e là in certe regioni ove non poterono essere coperti od asportati dai depositi torrenziali.

Passando ora collo sguardo sempre più a sinistra vedesi ricomparire la pianura nella direzione di Cuneo e di Mondovì, e se la purezza dell'aere il permettesse, potrebbesi vedere *Racconigi* ov'è un rinomato castello reale con gran-

---

(1) Nel Museo civico di Torino conservasi parte del coro dell'abbazia di Staffarda, lavoro d'intaglio pregevolissimo dei secoli XV e XVI.

dioso parco, poi *Cambiano* e *Poirino*, e fra i due paesi, il luogo di *Santena*, sacro agl'italiani per la tomba di Cavour.

Verso le falde degli Appennini si stende poscia la fertile regione delle *Langhe* che dà ottimi vini, e più a sinistra accenna ai confini dell'Emilia una linea sfumata di basse colline che profilata dapprima sui lontani Appennini, va gradatamente elevandosi verso levante, fino a presentarsi come un labirinto inestricabile di valli e vallette, un mare ondulato di vigneti, campi e boscaglie. Qui siamo in pieno *Monferrato*, che può ben dirsi la terra « dei bei soli e dei bei vigneti », quel Monferrato che per molti secoli ebbe i suoi Marchesi, temuti e potenti signori, più volte ricordati nelle patrie istorie.

Fu un tempo in cui il loro dominio comprendeva quasi tutto il Piemonte sulla destra del Po, e parte anche sulla sinistra, ma ingolfatisi in rivalità e guerre coi Principi di Savoia e colle repubbliche del tempo dei Comuni, perdettero gran parte di territorio, finchè venne ad estinguersi la famiglia a mezzo il secolo XVI.

Ciò che meraviglia soprattutto l'osservatore posando lo sguardo su quella incantevole regione, è il gran numero di villaggi e castella che torreggiano sulla vetta di quasi ogni poggio, come se i primi uomini che li fabbricarono avessero sopra ogni cosa cercato di goder essi e di far godere ai loro discendenti colla maggiore larghezza possibile, aria, luce ed orizzonte.

Circostanze così speciali, unitamente alla feracità del territorio influiscono certo sul carattere della popolazione, ed infatti gente più gaia e svegliata, più ospitale ed affabile non si saprebbe trovare. Chi poi percorre il Monferrato e l'Astigiano al tempo della vendemmia, se l'annata è stata favorevole, crede certo di veder rinnovate le antiche feste di Bacco, o di esser trasportato in quelle terre beate del mezzogiorno d'Italia, ov'è perenne la festa della natura.

I paesi che fra gli altri spiccano, e sarebbe facile riconoscerli uno a uno con una buona carta topografica alla mano, sono, a cominciar dalla pianura chierese: *Andezeno*

e *Buttigliera*, subito a sinistra del vicino *Bricco del Duca*, poi *Moriondo* e *Mombello* in lontananza, *Arignano*, *Marentino* e *Avuglione* più d'accosto, e *Montaldo* appena al di là delle prime colline che attorniano Soperga. Nuovamente in lontananza sarebbervi *Castelnuovo* e *Moncucco*, ancora disegnati sullo sfondo degli Appennini, poi, liberamente sul cielo, si profila il paesello di *Albugnano*, nelle cui vicinanze lo studioso può visitare l'antica chiesa dell'*Abbazia di Vezzolano*, prezioso monumento dell'architettura del medio-evo, che una tradizione dice fondata da Carlo Magno.

Un po' a sinistra di Albugnano vedesi all'estremo orizzonte il *Santuario di Crea*, dove l'insigne pittore Guglielmo Caccia, detto il Moncalvo dal luogo di nascita (1568-1625) profuse i tesori del suo genio. Un po' sotto appare in parte la popolosa terra di *Cocconato*. Le colline che seguono mascherano la posizione di *Casale*, la capitale del Monferrato, ma lasciano scorgere i luoghi di *Cinzano*, *Sciolze*, *Bardassano* e parecchi altri, sebbene guardino già sul pendio opposto, cioè verso la pianura lombarda. In questo tratto spicca viepiù il profilo delle colline, perchè di molto ravvicinate, e volgendo in basso lo sguardo si può seguire fino a S. Mauro l'ampio solco di una boscosa valle, fermandosi un istante ad ammirare la bizzarra ed alta torre della Villa Solei.

A compiere il giro e l'esame del panorama rimane a parlare della collina torinese che si prolunga verso mezzodi, e qui sarebbero molte cose a dire, se lo scopo di questo libro non fosse per la parte storica limitato ad illustrare il solo colle di Soperga. Tuttavia ecco un rapido cenno su ciò che v'ha di più notevole, rimandando per maggiori ragguagli al bellissimo libro del prof. Covino (1).

In direzione della modesta chiesa parrocchiale di Soperga

(1) *Il panorama delle Alpi ed i contorni di Torino* per A. COVINO, un vol. in-12° (opera esaurita).

sorge in vetta ad un colle, una torre diroccata: è detta comunemente la *Torre di Pino* perchè sovrasta al villaggio di questo nome, nascosto dietro al colle, ma faceva parte altra volta del castello di Montosolo, uno dei tanti che sorgevano sulla collina, alternati a torri di vedetta, nel tempo che fiorivano i comuni retti a repubblica. Tra questi era di non poca importanza *Chieri*, oggidì città cospicua per industria e commercio, nonchè per la feracità del suo territorio. La si scorge distesa in pianura alquanto a sinistra dell'accennata torre. A destra invece si vede la strada carrozzabile e il valico che vi conduce per chi da Torino non preferisce recarvisi facendo il giro della collina col mezzo della strada ferrata che passa per Moncalieri e Trofarello.

Più a destra, un'altra strada che taglia orizzontalmente la collina presso la cresta, in modo che sembra far parte della strada di Chieri, conduce all'antico *Eremo*, situato in mezzo ad un verde altipiano che s'allarga sulla vetta della collina.

Dice la tradizione che quella strada, ora guasta e trascurata, sia stata costrutta in una notte! L'Eremo era stato innalzato per ordine di Carlo Emanuele I ed oltre alla chiesa e le celle dei monaci aveva annessa una cappella per accogliere le salme dei Cavalieri dell'Annunziata. Ora in quel recinto si recano a villeggiare gli allievi del Seminario arcivescovile di Torino.

Abbassando lo sguardo nella valle sottostante a Soperga si osserva una specie di frana che interrompe il verde di un dolce declivio: è una cava di pietra da calce abbandonata(1).

Al di là dell'Eremo la cresta s'innalza ancora a formare due punte, sur una delle quali è una cappella; poi la collina digrada insensibilmente con sinuosa curva fino a lambire

---

(1) È tuttodì rinomata la *calce forte* di Soperga, ma essa proviene in gran parte da altre cave situate più lungi e specialmente nel territorio di Castiglione presso Gassino.

il Po sotto il Monte dei Cappuccini. Il primo di quei colli è il *Bric della Croce*, l'altro che porta la cappella è il *Bric della Maddalena* che raggiunge l'altezza di 716 metri sul livello del mare ed è quindi la più alta punta della collina torinese, essendo la spianata di Soperga appena a 654 metri.

La Valle di Reagle, la Valle di S. Martino e la Val Salice appaiono abbastanza distinte nelle varie diramazioni della collina che si succedono sembrando quasi addossate le une alle altre per effetto di proiezione. Ed è superfluo il far osservare come i Torinesi sappiano apprezzare le bellezze della collina, dimostrandolo abbastanza le innumerevoli ville che vi sorgono per ogni parte, invidiabili soprattutto per la grandiosa scena che signoreggiano.

Ed ecco finita la lunga rassegna, chè se non avrà soddisfatto appieno la curiosità di taluno voglioso d'aver minuta contezza di ogni cosa che porti un nome, consideri dapprima costui che per corrispondere a tale desiderio non basterebbe un volume di mole anche importante, quindi ricorra ai libri che mano a mano si sono venuti citando e ad una buona carta topografica del Piemonte, come sarebbe quella edita dallo Stato Maggiore Sardo alla scala di 1 a 250,000.

post 108

# CARTA DEI DINTORNI DI TORINO

dalla Sagra di S. Michele alla Basilica di Soperga

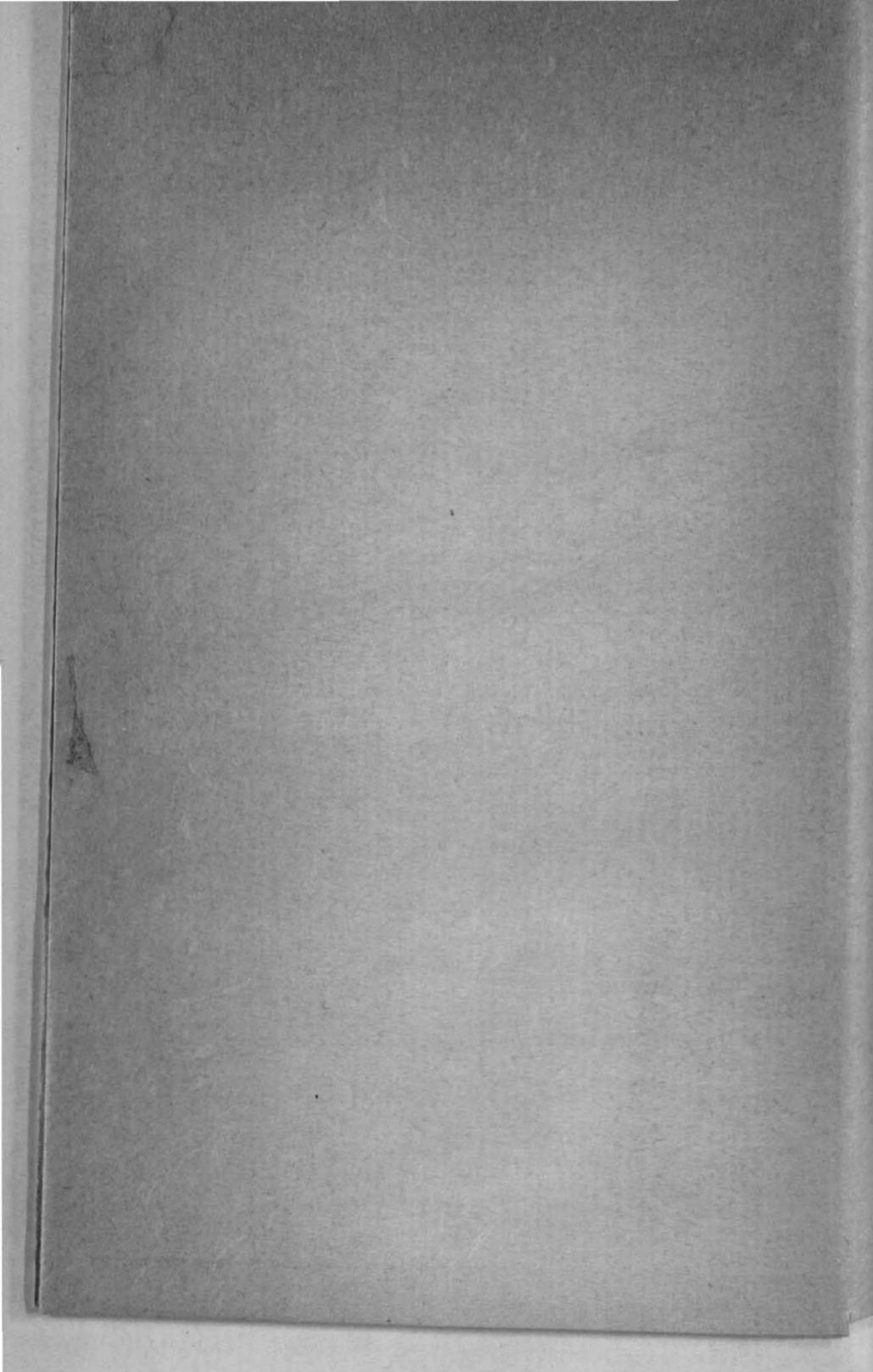


Scala 1 : 100.000



F. CASANOVA, Libraio-Editore  
Piazza Carignano, Torino.

- Ferrovie
- Id. a scartamento ridotto
- Ferrovia di Soperga
- Tramways a vapore



## BREVE CENNO

sulle condizioni geologiche della collina di Torino (1).

---

Chi voglia farsi un esatto concetto della costituzione geologica della serie collina Moncalieri-Valenza, non deve a quella limitare il suo studio, ma bensì estenderlo al prospiciente Apennino ligure. Infatti questi due sistemi rappresentano, presi insieme, due porzioni del bordo rilevato di una vasta conca costituita da' terreni terziarii più recenti, coperti in parte dalle alluvioni, e sollevantisi presso la periferia ad ammantare i terreni terziarii più antichi che ne costituiscono i margini. L'asse di questa sinclinale o conca ellittica è pressochè diretto da Ovest ad Est, ed è oggidì reso evidente, nella sua metà orientale, dalla porzione terminale del corso del Tanaro, il quale molto probabilmente non scelse che in epoca molto a noi vicina l'odierno suo letto, avendo anteriormente trovato un più breve e facile tragitto col gittarsi nel Po a monte di Moncalieri.

Limitando ora il nostro esame alla porzione che costituisce il sistema collino Moncalieri-Valenza, avente una direzione SO. NE., osserveremo come il suo asse di sollevamento coincida presso a poco col suo margine rivolto verso il Po od a NO., e come tutta la serie di colline debba considerarsi come una sola metà di anticlinale, di cui l'altra metà, o non venne sollevata, o fu erosa posteriormente, e ciò spiega come il versante della Collina che guarda verso il Po e verso le Alpi, presentando per la maggior parte allo scoperto le testate degli strati, abbia un pendio molto ripido in confronto di quello rivolto verso il centro della conca dove noi camminiamo invece sulla superficie degli strati stessi.

Tal modo di presentarsi della Collina di Torino è in perfetta opposizione con quello che osserviamo nelle Alpi che le stanno di fronte, dove vediamo l'asse di sollevamento trovarsi pure presso al loro piede, per modo che le testate degli strati guardino verso il Po, e le super-

---

(1) Dobbiamo questo pregevole Cenno al Dott. ALESSANDRO PORTIS.

ficie loro siano inclinate con più dolce pendio verso la Francia e verso la Svizzera. Chi dunque si trovi nell'alta pianura del Po osserverà, tanto a destra nelle Alpi che a sinistra nella Collina, un'inclinazione molto spinta e molto superiore a quella dei due versanti opposti, dovuta al fatto che, tanto a destra che a sinistra, egli non si troverà dinanzi che i piani di rottura degli strati, or di terreni antichissimi come nelle Alpi, or di terreni terziarii antichi, come nelle colline del Monferrato.

In queste ultime, due o tre sezioni ben scelte che dal Po taglino in direzione normale il sistema fino all'asse della conca sopra indicato, ci possono mostrare una serie quasi completa dei terreni terziarii, partendo dai terreni Eocenici superiori, i quali hanno un notevole sviluppo nei dintorni di Casale e di Brusasco o costituiscono piccole isole come presso a Cocconato, ed hanno dappertutto una grande importanza industriale per le calci idrauliche che forniscono, ed andando attraverso a lembi di terreni Oligocenici, come quelli che forniscono le calci grasse di Gassino, ai terreni Miocenici inferiori e superiori costituenti tutta la porzione occidentale e superiore del tratto Soperga-Moncalieri, fino ai Pliocenici che ne costituiscono il piede orientale, e che acquistano poi notevole estensione e sviluppo nelle colline di erosione dell'Astigiana.

Il promontorio su cui sorge la R. Basilica di Soperga, l'ultimo della serie di colline visibile da Torino è, come quelle, costituito da strati di rocce depositati nella prima metà del periodo Miocenico (« Miocene medio » dei geologi piemontesi). Tali strati, pei movimenti avvenuti dopo la loro formazione, si trovano ora in posizione ben diversa da quella orizzontale primitiva ed i tagli della nuova ferrovia hanno dimostrato come verso il piede del promontorio gli strati stessi abbiano una pendenza marcata verso il Po, cioè ad un di presso a N. O., mentre oltrepassata la prima trincea, essi acquistano subito una inclinazione in senso opposto. Si supera così il dorso di una anticlinale riconoscibile da entrambi i lati del promontorio, ma soprattutto al basso dell'attigua valle di Mongreno e della successiva di Reaglie. Oltre quest'anticlinale, e quindi per quasi tutta la collina, gli strati hanno un'inclinazione press'a poco verso S.E. e vengono poi, oltrepassato lo spartiacque dell'intero sistema, ricoperti regolarmente e concordantemente da terreni formati nei periodi terziarii successivi, dal Miocenico superiore fino al Pliocenico superiore ed alle Alluvioni plioceniche.

Le rocce di cui sono composti gli strati della collina prospiciente Torino, si possono ridurre essenzialmente a due: il *Conglomerato* con

tutte le varietà dipendenti dal grado di solidità, di aggregazione e dalla grandezza degli elementi, e la *Marna*, essa pure con tutte le gradazioni partendo dall'argilla e raggiungendo il calcare impuro. I conglomerati e le marne sono in generale abbastanza nettamente isolati l'uno dall'altro inquantochè noi possiamo distinguere, partendo dal basso: dapprima una pila di strati di conglomerati; questa ricoperta da una seconda di marne, e questa, a sua volta, portante una terza pila di conglomerati meno tenaci e sabbie. Ciò non toglie però che localmente si incontri con molta frequenza l'alternanza di uno o più forti banchi di conglomerato con qualche strato marnoso ripetentesi per un numero indefinito di volte.

Tutto il tratto percorso dalla nuova Ferrovia di Soperga corre sulla pila inferiore dei Conglomerati, mentre le due superiori, quella delle Marne e quella dei Conglomerati e Sabbie non affiorano che al di là, in direzione di Chieri.

Le tre serie di strati in cui abbiamo arbitrariamente diviso il complesso « Miocenico medio » della collina di Torino, sono tutte e tre di origine marina, e lo provano i fossili che in esse troviamo, scarsissimi in qualche punto, copiosamente accumulati in qualche altro.

I materiali che compongono i Conglomerati della serie inferiore sono, senza escludere altre rocce che vi si incontrano anche con una certa abbondanza, per la maggior parte serpentinosi o serpentinoso-diallagici, e da ciò ne proviene il colore oscuro dei tagli, anche nuovi, fatti in questo terreno; varia poi entro amplissimi limiti il loro volume, potendo noi in uno stesso strato riscontrare, colla stessa abbondanza, granellini di sabbia, ciottoli grandi quanto il pugno o la testa di un uomo, altri di un quarto di metro cubo, fino ad oltre un metro cubo, ed infine massi considerevoli ed angolosi misuranti più metri su di un solo lato. Qualcuno dei ciottoli appare inoltre striato allo stesso modo che i ciottoli delle morene prodotte dai ghiacciai.

Molti Geologi sono ora di avviso che questi Conglomerati possano essersi formati in un'epoca (da non confondersi colla glaciale-quadernaria) in cui i ghiacciai raggiungevano il mare miocenico occupante la Pianura Padana nonchè la zona di territorio ora tenuto dal sistema collino del Monferrato, e che le zattere di ghiaccio staccatesi dal lembo inferiore di quelli, abbiano potuto avanzarsi in mare portando gli enormi blocchi ed i minori materiali che lasciavano poi cadere al fondo man mano che esse si consumavano per urti, rotture e fusione.

Fra le diverse qualità di materiali rocciosi sia eruttivi che sedi-

mentarii sveltii dal lor letto primitivo e componenti ora i Conglomerati Miocenici della serie che abbiamo chiamata inferiore e che, siccome veniamo di dire, costituisce quasi tutto il promontorio di Soperga, ha grande importanza il Calcare Alberese, la cui depositazione a strati non datava che dal precedente periodo Eocenico e che già si incontra trasportato in frammenti e ciottoli, abbastanza frequente in questa serie di strati. Questi ciottoli vengono attivamente ricercati e cotti in numerose fornaci in basso della collina; sono essi l'unico materiale da cui si estragga la rinomata calce idraulica detta di Soperga.

Dopo il Calcare Alberese segnaleremo nei Conglomerati varie altre rocce che se hanno, per lo stato in cui ora si trovano, minore importanza dal lato industriale, ne hanno però altrettanta dal lato scientifico, essendosi per alcune di esse potuto stabilire il luogo di origine sovente molto internato nei varii massicci alpini ed apennini che circondano il Piemonte; così noi incontriamo soventi:

1° L'arenaria carbonifera, talora con tracce di combustibile fossile, svelta dagli strati antracitiferi delle Alpi o degli Apennini liguri. Questi strati che troviamo molto avanzati verso la pianura, verso SO., nelle valli di Stura di Cuneo e di Grana, si accostano rapidamente allo spartiacque delle Alpi, che oltrepassano in val di Magra per non ricomparirne al di qua, tenendovisi tuttavia sempre molto vicini, dalla valle della Dora Baltea sino a quella della Riparia; il materiale svelto da tali strati dovette dunque fare un enorme viaggio prima di venire ad occupare la sua odierna posizione nella collina di Torino;

2° La Diorite identica a quella che trovasi in posto presso Ivrea e nelle valli del Cervo, della Sesia e del Gesso;

3° Molte specie di Granito, di composizione e tinta svariatisime, talora in trovanti di parecchi metri cubi di volume, e dei quali non fu ancora per tutti studiata la natura e quindi potuto indicare il luogo di origine, quantunque alcune di esse, come qualcuna delle Breccie Porfiriche, molti dei Calcari Alberesi, e quasi tutti i Serpentinii e Serpentinii Diallagici possano con molta probabilità venir indicati siccome provenienti dal gruppo degli Apennini, da cui discendono verso il Piemonte: la Borbera, il Grue, la Staffora ed il Currone;

4° Molte specie di Porfido pei quali può ripetersi quanto fu detto pei Graniti;

5° Le Breccie e brecciuole porfiriche svelte dai massicci, costituenti coi porfidi gli apparati eruttivi in diverse località delle Alpi occidentali;

6° Il Calcare rosso fossilifero di Gozzano;

7° Il Diaspro, colorato ora in rosso ed ora in verde, in ciottoli talor del volume della testa di un uomo, ma ordinariamente molto più piccoli.

Fra i materiali poi che non furono trasportati tali quali negli strati di Conglomerato della collina, ma che in certo qual modo vi si formarono posteriormente, indicheremo:

1° Gli straterelli di lignite che a quando a quando si incontrano intercalati a maggiori banchi di sabbie fossilifere o di conglomerato: la loro potenza può raggiungere al più qualche centimetro, e la loro estensione è sempre limitatissima; se per conseguenza essi possono destare grande interesse al geologo che riconosce in quelli le tracce di antichi organismi vegetali, gli affioramenti finora segnalati non permettono al tecnico di concepire grandi speranze, e di basare calcoli su altri maggiori che possano per avventura venire scoperti in avvenire;

2° Così pure qua e là per la collina alternando coi conglomerati, e soprattutto al loro limite superiore al contatto coi materiali che costituiscono gli strati del miocene superiore, noi incontriamo soventi degli strati o delle semplici lenti di un calcare sabbioso durissimo che prende il nome di *Murso*; esso contiene talora fossili (soventi Lucine di varie specie) e fornisce una calce dolce di cattiva qualità, ma che viene utilizzata in qualche punto, e un materiale d'inghiaiamento per le strade, il quale nella pratica si dimostra però molto inferiore a quello dei semplici ciottoli tratti dai conglomerati;

3° Quale materiale epigenico più volte segnalato nella collina di Torino, indicheremo il Calcedonio di cui sono costituiti alcuni dei numerosi fossili dei conglomerati, i cui avanzi, consistenti dapprima in calcare quasi puro, si sono, in seguito a lente sostituzioni chimiche, totali o parziali, trasformati in questo minerale, sacrificando, siccome in simili casi avviene, la loro intima struttura alla conservazione della forma esterna.

La serie media o delle Marne, ricca di fossili e specialmente di Echinodermi e di Pteropodi è poco svolta nelle vicinanze immediate di Soperga; lo è invece molto più quella dei Conglomerati superiori e delle Sabbie ricchissime di ogni sorta di fossili marini, particolarmente di Molluschi e Coralli.

Diamo qui, prima come più importante, una breve lista dei Cefalopodi, Molluschi e Brachiopodi fossili più abbondantemente sparsi nei terreni miocenici della collina Moncalieri-Soperga.

**Cefalopodi.**

Spirulirostra Bellardii D'Orb.  
Nautilus Allionii Michtti.  
Aturia Aturi (Bast.).

**Pteropodi ed Eteropodi.**

Carinaria Hugarii Bell.  
Vaginella Calandrellii Michtti.  
Gamopleura taurinensis (E. Sism).  
Hyalaea aurita Bon.  
Balantium pedemontanum (May).

**Gasteropodi.**

Tiphis horridus (Brocch.).  
Murex latilabris Bell. et Michtti.  
» Soverbyi Michtti.  
» Gastaldii Bell.  
» Sismondae Bell.  
» Partschii Hoern.  
» cristatus Brocc.  
» absonus Jan.  
» heptagonatus Bronn.  
» Sedwickii Michtti.  
» Genei Bell. et Michtti.  
» subasperrimus D'Orb.  
» aquitanicus Grat.  
» Lassaignei (Bast.).  
» pustulatus Bell.  
» patulus Bell.  
» bicaudatus Bors.  
Fusus aequistriatus Bell.  
» ventricosus Bell.  
» Lachesis E. Sism.  
» multiliratus Bell.  
» Bredae (Michtti).  
Jania maxillosa (Bon.).  
» labrosa (Bon.).  
Hemifusus crassicosatus Bell.  
Mayeria acutissima Bell.  
Chrysodomus costulatus Bell.  
» glomoides (Genè).  
Myristica cornuta (Ag.).  
Pollia rhomba (Duj.).  
» intercisca Michtti.  
» affinis Bell.  
» multicostata Bell.  
» varians Michtti.

Pisania crassa Bell.  
Euthria inflata Bell.  
» abbreviata (Bon.).  
» intermedia (Michtti.).  
» Puschi (Andr.).  
» obesa (Michtti.).  
» elongata Bell.  
» mitraeformis Bell.  
Mitraefusus orditus (Bell. et Mich.).  
Clavella rarisulcata Bell.  
Anura ovata Bell.  
» Borsoni (Genè).  
Triton laevigatum Marc. de Serr.  
» apenninicum Sass.  
» Borsoni Bell.  
» nodiferum Lamk.  
» elongatum (Michtti.).  
» ranellaeforme E. Sism.  
Persona tortuosa (Bors.).  
Ranella gigantea Lamk.  
» tuberosa Bon.  
» marginata (Mart.).  
Pleurotoma Serresi Bell.  
» pinguis Bell.  
» trifasciata Hoern.  
» rotata Brocch.  
» vermicularis Grat.  
» stricta Bell.  
» obsoleta Bon.  
» denticula Bast.  
» subcoronata Bell.  
» multistriata Bell.  
» Giebelii Bell.  
» flammulata Bell.  
Surcula Bardinii Bell.  
» avia Bell.  
» intermedia (Bronn).  
» chinensis (Bon.).  
Genota ramosa (Bast.).  
Drillia obtusangulus (Brocch.).  
» crebricosta Bell.  
» longiuscula Bell.  
» raricosta (Bon.).  
» seiungenda Bell.  
» pustulata (Brocch.).  
» semisulcata Bell.  
» soror Bell.  
» Catulli Bell.  
» gibberosa Bell.  
» similis Bell.

- Drillia cerithioides* (Desm.).  
 » *perrara* Bell.  
 » *spinescens* (Partsch).  
*Clavatulæ prætiosa* Bell.  
 » *Defrancii* Bell.  
 » *asperulata* (Lamk.).  
 » *gothica* (May.).  
 » *Sequini* (May.).  
 » *taurinensis* (May.).  
 » *semimarginata* (Lamk.).  
 » *consimilis* Bell.  
 » *carinifera* (Grat.).  
 » *circumclusa* Bell.  
*Pseudotoma striolata* Bell.  
 » *hirsuta* Bell.  
 » *Bonellii* Bell.  
 » *praecedens* Bell.  
 » *Orbigny* Bell.  
 » *Genei* Bell.  
*Borsonia prima* Bell.  
*Rouaultia bicoronata* Bell.  
*Dolichotoma cataphracta* (Brocch.).  
 » *doliolum* Bell.  
*Clathurella Aldrovandii* Bell.  
 » *detruncata* Bell.  
*Aphanitoma mirabilis* Bell.  
*Oligotoma pannus* (Bast.).  
 » *mirabilis* Bell.  
*Raphitoma Testae* Bell.  
*Homotoma Soldanii* Bell.  
*Phos citharella* (A. Brongt.).  
 » *orditus* (Bon.).  
*Eburna eburnoides* (Math.).  
*Nassa tessellata* (Bon.).  
 » *turgidula* Bell.  
 » *subesulcata* Bell.  
 » *cepporum* Bell.  
 » *familiaris* (May.).  
 » *intercisa* (Genè).  
 » *Veneris* (Bast.).  
 » *Woodi* Bell.  
 » *magnicostata* Bell.  
 » *Bivonae* Bell.  
 » *arata* Bell.  
 » *semirugosa* Bell.  
 » *proavia* Bell.  
 » *clathurella* Bell.  
 » *perpulchra* Bell.  
 » *badensis* Partsch.  
 » *exigua* (Brocch.).  
*Nassa connectens* Bell.  
 » *Taurinorum* Bell.  
 » *sublaevigata* Bell.  
*Cyllenina ovulata* Bell.  
 » *Haueri* (Michtti).  
*Purpura tuberculata* Bell.  
 » *calcarata* E. Sism.  
 » *inaequicosta* Bell.  
 » *parvula* Bell.  
 » *arata* Bell.  
 » *inaequisulcata* Bell.  
 » *bicarinata* Bell.  
*Vitulæ lingua-bovis* (Bast.).  
*Taurasia subfusiformis* (D'Orb.).  
 » *nodosa* Bell.  
*Coralliophila varicosa* Bell.  
 » *granifera* (Michtti).  
*Porphiria Dufresnei* (Bast.).  
 » *cilindraca* (Bors.).  
 » *picholina* (A. Brongt.).  
 » *longispira* Bell.  
 » *malthata* Bell.  
 » *inflata* Bell.  
*Olivella braevis* Bell.  
 » *ventrosa* Bell.  
 » *obliquata* Bell.  
 » *longispira* Bell.  
 » *maior* Bell.  
 » *clavula* (Lamk.).  
*Ancillarina suturalis* (Bon.).  
 » *pusilla* (Fuchs.).  
*Ancillaria patula* Doderl.  
 » *sismondana* D'Orb.  
 » *Sowerbyi* Michtti.  
 » *glandiformis* Lamk.  
*Conus Berghausi* Michtti.  
 » *Bredai* Michtti.  
 » *antiquus* Lamk.  
 » *pelagicus* Brocch.  
 » *ponderosus* Brocch.  
 » *oblitus* Michtti.  
 » *Noe* Brocch.  
 » *striatulus* Brocch.  
 » *clavatus* Lamk.  
 » *parvus* Borsa.  
*Priamus helicoides* Brocch.  
*Chenopus pes-graculi* Phil.  
*Rostellaria Collegnoi* Bell. et Mich.  
 » *Sismondæ* Bell.  
 » *dentata* Grat.

- Strombus Bonellii* Al. Brongt.  
 » *decussatus* Bast.  
*Cypraea sulcicauda* Bon.  
 » *europaea* Montf.  
 » *sphaericulata* Lamk.  
 » *gibbosa* Bors.  
 » *ovulus* Grat.  
 » *fabagina* Lamk.  
 » *Genei* Michtti.  
 » *amygdalum* Brocch.  
 » *pinguis* Genè.  
 » *expansa* Genè.  
 » *impura* Bell.  
 » *marginata* E. Sism.  
*Cancellaria sulcata* Bell.  
 » *trochlearis* Bast.  
 » *Michelini* Bell.  
 » *cancellata* Brocch.  
 » *Hoernesii* Bell.  
 » *nodulosa* Lamk.  
 » *Geslini* Bast.  
 » *crassicosta* Bell.  
 » *acutangularis* Fauj.  
 » *buccinula* Bast.  
 » *Bonellii* Bell.  
 » *varicosa* Brocch.  
 » *lyrata* Brocch.  
 » *Bellardii* Michtti.  
*Cerithium vulgatum* Brug.  
 » *Klipsteini* Michtti.  
 » *margaritaceum* Brocch.  
 » *taurinum* Bell. et Mich.  
 » *scabrum* Brocch.  
 » *trilineatum* Phil.  
 » *spina* Partsch.  
*Rissoa pusilla* Desh.  
 » *calathus* F. et H.  
*Rissoina decussata* Montf.  
 » *obsoleta* Partsch.  
*Melanopsis subcarinata* E. Sism.  
*Melania striatula* Bon.  
*Proto cathedralis* Defr.  
*Turritella turris* Bast.  
 » *terebralis* Lamk.  
 » *laevis* Bell.  
 » *vermicularis* Brocch.  
 » *acuta* May.  
 » *aquitana* May.  
 » *indigena* Eichw.  
 » *communis* Riss.  
*Turritella incrassata* Sow.  
 » *subangulata* Brocch.  
 » *bicarinata* Eichw.  
 » *triplicata* Brocch.  
 » *strangulata* Grat.  
 » *Doublieri* Math.  
*Siliquaria auguina* Lamk.  
*Vermetus gigas* Riv.  
 » *glomeratus* Lamk.  
*Nerita picta* Ferr.  
 » *compressa* Bon.  
 » *Plutonis* Bast.  
 » *proteus* Bon.  
 » *gigantea* Bell. et Michtti.  
 » *grateloupeana* Ferr.  
*Phorus Deshayesi* Michtti.  
 » *Borsoni* Bell.  
*Hyponix sulcata* Desh.  
*Capulus radiatus* Bell.  
*Pileopsis ungarica* Lamk.  
*Brocchia laevis* Bronn.  
*Crepidula gibbosa* Defr.  
*Calyptraea Sinensis* Desh.  
 » *gualteriana* Genè.  
*Turbo Bellardii* D'Orb.  
 » *speciosus* Michtti.  
 » *carinatus* E. Sism.  
*Phasianella punctata* (Riss.).  
*Trochus Amedei* A. Brought.  
 » *gigas* Bors.  
 » *strigosus* Gmel.  
 » *turritus* Bon.  
 » *vertex* Michtti.  
 » *crenulatus* Brocch.  
 » *papillosus* Da Cost.  
 » *cingulatus* Brocch.  
*Monodonta polyodonta* Bronn.  
 » *quadrula* Michtti.  
 » *modulus* Lamk.  
*Stomatia* spp.  
*Rotella* spp.  
*Delphinula* spp.  
*Haliotis monilifera* Bon.  
 » *ovata* Bon.  
*Parmophorus Bellardii* Michtti.  
*Emerginula Grateloupii* Bell. et Michtti.  
 » *costata* Bell.  
 » *Chemnitzii* Michtti.  
 » *clathrata* Desh.

Emarginula clipeata Grat.  
 Fissurella italica Defr.  
 » striatissima Bell.  
 Chiton cajetanus Poli.  
 » Polii Desh.  
 Acmea pileata E. Sism.  
 Patella neglecta Michtti.  
 » Borni Michtti.  
 » polygona E. Sism.  
 Tornatella semistriata Defr.  
 » punctulata Ferr.  
 Bulla Brocchii Michtti.  
 » Grateloupii Michtti.  
 Dentalium badense Partsch.  
 » striolatum Riss.  
 » Bouei Desh.  
 » rectum Gmel.  
 » Jani Hoern.  
 » incurvum Ren.

**Lamellibranchi.**

Solecurtus spp.  
 Solen spp.  
 Pholas Jouanneti Desh.  
 Teredo navalis Linn.  
 » norvegica Spl.  
 Corbula cuspidata Bronn.  
 » carinata Duj.  
 » Basteroti Hoern.  
 » revoluta Brocch.  
 » gibba Brocch.  
 Pholadomya armata Ag.  
 » alpina Math.  
 Panopaea spp.  
 Mactra triangula Ben.  
 Pleuroderma spp.  
 Lutraria spp.  
 Psammobia Labordei Bast.  
 Arcopagia spp.  
 Tellina donacina Linn.  
 » serrata Ren.  
 Venus pedemontana Ag.  
 » miocaenica Michtti.  
 » cincta Ag.  
 » scalaris Bronn.  
 » radiata Brocch.  
 » vetula Bast.  
 » praecursor May.  
 Venerupis coralliophaga Brocch.

Tapes Basteroti May.  
 Hyppagus cepporum Gast.  
 » arietinus Bell.  
 Isocardia molthianoides Bell.  
 » Deshayesi Bell.  
 Cardium multicostatum Brocch.  
 » fragile Brocch.  
 » discrepans Bast.  
 » trigonum E. Sism.  
 » papillosum Poli.  
 Chama griphina Lamk.  
 » asperella Lamk.  
 Lucina Agassizi Michtti.  
 » taurina Bon.  
 » transversa Bronn.  
 » Basteroti Ag.  
 » pensylvanica Lamk.  
 » leonina Ag.  
 » Dujardini Desh.  
 » globulosa Desh.  
 » miocaenica Michtti.  
 Crassatella spp.  
 Astarte Murchisoni E. Sism.  
 Diplodonta lupinus Bronn.  
 Axinus angulatus Sow.  
 Cardita Jouanneti Desh.  
 » hippopaea Bast.  
 » elongata Bronn.  
 » aculeata Phil.  
 » Ajax Brug.  
 » planicosta Desh.  
 Mytilus oblitus Michtti.  
 » taurinensis Bon.  
 » mytiloides E. Sism.  
 » lithophagus Linn.  
 Perna spp.  
 Avicula phalaenacea Lamk.  
 Pinna nobilis Brocch.  
 Solemya Doderleini May.  
 Arca clathrata Defr.  
 » noe. Linn.  
 » affinis Gené.  
 » polyfasciata E. Sism.  
 » antiquata Linn.  
 » nodulosa Linn.  
 » barbata Linn.  
 » interrupta Lamk.  
 » Helbingii Brug.  
 Yoldia Philippii Bell.  
 » Genei Bell.

- Yoldia* Bronni Bell.  
 » affinis Bell.  
 » nitida (Brocch.).  
*Nucula* Borsoni Bell.  
 » varicosa Bell.  
 » sulcata Bronn.  
 » placentina Lamk.  
*Neilo* Monterosati Bell.  
*Leda* commutata Phil.  
 » Bonellii Bell.  
 » pella (Linn.).  
 » sublaevis Bell.  
 » Brocchii Bell.  
 » Seguenzae Bell.  
 » undata Defr.  
*Limopsis* modiola E. Sism.  
 » aurita Sass.  
 » minuta E. Sism.  
*Pectunculus* glycimeris Lamk.  
*Pecten* Beudanti Bast.  
 » Victoris May.  
 » pulcher Michtti.  
 » Northamptoni Michtti.  
 » pleuronectes Ginn.  
*Pecten* varius Penn.  
 » pusio Lamk.  
 » burdigalensis Lamk.  
*Limea* strigilata (Brocch.).  
*Lima* inflata Lamk.  
 » miocaenica E. Sism.  
 » scabra Desh.  
*Spondylus* Deshayesii Michtti.  
*Plicatula* Mantelli Michtti.  
*Hinnites* DeFrancei Michtti.  
*Ostraea* corrugata Brocch.  
 » hyotis Chemn.  
*Anomia* orbiculata Brocch.

### *Brachiopodi.*

- Terebratula* caput serpentis Lamk.  
 » De Buchi Michtti.  
 » Dawidsoni Michtti.  
 » Bronni Bell.  
*Orthis* oblita Michtti.  
*Crania* abnormis Defr.  
*Thecidea* testudinaria Michtti.  
*Argiope* decollata Michtti.

Oltre alle specie citate, gli strati componenti la collina di Torino sono ricchi di fossili appartenenti alle altre classi animali, così, tra i **Protozoi** noi possiamo ricordare le seguenti specie:

- Valvatina* umbilicata Born.  
*Triloculina* trigonula D'Orb.  
*Quinqueloculina* asperula Seg.  
 » seminulum d'Orb.  
*Lituola* Soldanii Park. et Jon.  
*Valvulina* communis d'Orb.  
*Nodosaria* pyrula d'Orb.  
 » radícula d'Orb.  
 » raphanus Park. et Jon.  
*Dentalina* obliqua Park. et Jon.  
*Lingulina* carinata D'Orb.  
*Cristellaria* aculeata D'Orb.  
 » calcar Will.  
 » cymba Park. et Jon.  
 » depressa Michtti.  
 » hirsuta Michtti.  
 » inornata Michtti.  
 » Partschi Michtti.  
*Fronicularia* complanata D'Orb.  
*Polymorphina* lactea Will.  
*Uvigerina* pineiformis D'Orb.  
*Orbulina* univversa D'Orb.  
*Pullenia* communis Michtti.  
*Sphaeroidina* bulloides Park. et Jon.  
*Textularia* amphorina Michtti.  
 » carinata D'Orb.  
*Bulimina* ovata D'Orb.  
*Planorbulina* tuberculata Michtti.  
*Rotalia* concamerata Will.  
 » turbo D'Orb.  
*Amphistegina* vulgaris D'Orb.  
*Operculina* complanata D'Orb.  
*Nummulites* Fichteli Michtti.  
*Polystomella* crispa Lamk.  
*Orbitoides* globulina Michtti.  
 » irregularis Michtti.  
 » marginata Michtti.  
 » Meneghinii Michtti.  
 » Pratti Michn.

Fra gli *Spongiali* non si contano che i seguenti:

- |                       |                             |
|-----------------------|-----------------------------|
| Vioa pectita Michtti. | Vioa superficialis Michtti. |
| » repanda Michtti.    | Jerea deperdita Michtti.    |

Fra i *Corallari* non citeremo che le seguenti specie:

- |                                   |                                    |
|-----------------------------------|------------------------------------|
| Pavonia flabelliformis D'Orb.     | Prionastraea multisepta E. Sism.   |
| Corallium rubrum Costa            | Brachyphyllia granulosa Reuss.     |
| » sepultum E. Sism.               | Thegioastraea Roasendai Michtti.   |
| » sulcatum Michtti.               | Heliastraea burdigalensis E. et H. |
| Isis brevis D'Orb.                | » Defrancei E. et H.               |
| » contorta E. Sism.               | » ellisiana E. et H.               |
| » melitensis Goldf.               | » Guettardi E. et H.               |
| Pocillopora madreporacea E. et H. | » intermedia Michtt.               |
| Heliopora supergiana Michn.       | » plana E. et H.                   |
| Litharaea asbestella E. Sism.     | » prevostana E. et H.              |
| » diversiformis Michtti.          | » reussana E. et H.                |
| Porites incrustans Edw. et H.     | » stricta Michtti.                 |
| Dendracis miocenica Michtti.      | » vesiculosa E. et H.              |
| Madrepora Bonellii Michtti.       | Solenastraea neglecta Michtti.     |
| » exarata Michtti.                | Halysiastraea gratissima Michtti.  |
| Enallopsammia Scillae Michtti.    | Ulastraea marginata Michtti.       |
| Dendrophyllia amica Michtti.      | Chypastraea corrugata Michtti.     |
| » cladocoracea Michtt.            | » inedita Michtti.                 |
| » cornigera Michtti.              | Dyctioastraea profunda Michtti.    |
| » digitalis Blainv.               | Stylocoenia mutata Michtti.        |
| » globulina Michtti.              | Hexastraea Fromenteli Bell.        |
| » irregularis Blainv.             | Phyllocoenia superstes Michtti.    |
| » longaeva Michtti.               | Stylophora raristella E. et H.     |
| » Michelinii Michtti.             | Septastraea detecta Michtti.       |
| » taurinensis E. et H.            | » dissimilis Michtti.              |
| » trifurcata Michtti.             | » papyracea Michtti.               |
| Balanophyllia falcifera Michtti.  | » polymorpha Michtti.              |
| » Meneghinii E. Sism.             | Ellasmoastraea multilateralis      |
| » praelonga E. et H.              | Michtti.                           |
| » striatissima E. Sism.           | Aphastraea Meneghinii Michtti.     |
| » vagans E. Sism.                 | Goniastraea Borsoni E. Sism.       |
| Eupsamenia compressa Michtti.     | » conferta Michtti.                |
| » sismondiana E. et H.            | » crassicostata Michtti.           |
| Stephanophyllia agaricioides E.   | » diversiformis D'Ach.             |
| et H.                             | » aequicostata Michtti.            |
| » elegans Michn.                  | » miocaenica Michtti.              |
| Phyllangia festiva Michtti.       | » parvistella Michtti.             |
| Plerastraea ornata Michtti.       | » profunda E. Sism.                |
| » taurinensis D'Ach.              | » propinqua Michtti.               |
| Astraea crenulata Goldf.          | » speciosa E. Sism.                |
| » italica Defr.                   | » superficialis E. Sism.           |
| Astrocoenia ornata E. et H.       | » variabilis E. Sism.              |
| Prionastraea crenulata Menegh.    | Rhipidogyra Michelottii D'Ach.     |
| » geometrica Michtti.             | Criptangia parasitica E. et H.     |
| » irregularis E. et H.            | Cladocora intricata E. et H.       |

- Cladocora* Reussi From.  
*Dendrosmylia cornigera* Michtti.  
   » *discors* Michtti.  
*Dasyphyllia elongata* E. Sism.  
*Euphyllia vertalina* Michtti.  
*Diplohelia ambigua* E. Sism.  
   » *gigantea* E. Sism.  
   » *reflexa* E. et H.  
*Coenocyathus taurinensis* D' Ach.  
   » *authophyllites* E. et H.  
*Lithophyllia Basteroti* E. et H.  
*Montlivaultia compressa* E. Sism.  
   » *coronula* Michtti.  
   » *Japheti* E. et H.  
   » *patula* Michtti  
*Parasmilia excentrica* Menegh.  
*Coelosmia miocenica* Michtti.  
*Trochosmia Michelottii* E. et H.  
*Desmophyllum affine* Seg.  
   » *ambiguum* Micht.  
   » *clavatum* Michtti.  
   » *costatum* E. et H.  
   » *nudum* Michtti.  
   » *pedemontanum*  
     D' Ach.  
   » *simplex* Michtti.  
   » *subturbinatum*  
     Michtti.  
   » *striatum* E. Sism.  
   » *turgidum* Michtti.  
   » *taurinense* E. et H.  
*Smilotrochus tuberosus* Michtti.  
*Ceratotrochus multiserialis* E. et H.  
   » *multispinosus*  
     E. et H.  
   » *perplexus* Michtti.  
   » *typus* Michtti.  
*Discotrochus Michelottii* E. et H.  
*Rhizotrochus deperditus* E. et H.  
*Stylotrochus Fromenteli* E. Sism.  
*Flabellum asperum* E. et H.  
   » *avicula* Michtti.  
*Flabellum extensum* Michn.  
   » *faecundum* Michtti.  
   » *inornatum* E. et H.  
   » *sinenee* E. et H.  
*Paracyathus cristatus* Michtti.  
   » *turonensis* E. et H.  
*Trochocyathus armatus* E. et H.  
   » *Bellingerii* E. et H.  
   » *crassus* E. et H.  
   » *mitratus* E. et H.  
   » *ponderosus* Micht.  
   » *punctatus* E. et H.  
   » *pyramidatus* E. et H.  
   » *simplex* E. et H.  
   » *Sismondæ* E. et H.  
   » *sublaevis* E. et H.  
   » *sulcatus* E. Sism.  
*Deltocyathus cylindricus* Michtti.  
   » *italicus* E. et H.  
   » *taurinensis* Michtti.  
*Acanthocyathus pedemontanus*  
   Michtti.  
*Ceratocyathus Bellardii* E. Sism.  
   » *costulatus* Michtti.  
   » *decussatus* Michtti.  
   » *deperditus* Michtti.  
   » *Douglasi* Michtti.  
   » *elegans* Michtti  
   » *laterocristatus*  
     Michtti.  
   » *laterospinosus*  
     Michtti.  
   » *raricostatus* Michtti.  
   » *revolutus* Michtti.  
   » *subcristatus* Michtti  
   » *verrucosus* Michtti.  
   » *versicostatus* Michtti.  
*Caryophyllia Michelinii* Michtti.  
   » *Michelottii* D' Ach.  
   » *Sismondæ* Michtti.  
*Conocyathus multistriatus* E. Sism.  
*Leipathes vetusta* E. et H.

Fra gli *Echinodermi* sono a citarsi le specie seguenti :

- Schyzaster canaliferus* Ag.  
   » *eurynotus* Ag.  
   » *Grateloupii* E. Sism.  
   » *intermedius* E. Sism.  
*Spatangus purpureus* Lamk.  
*Spatangus lateralis* Ag.  
   » *chitonosus* E. Sism.  
*Echinolampas affinis* Ag.  
   » *similis* Ag.  
*Fibularia Studeri* E. Sism.

Clypeaster rosaceus Lamk.  
 » altus Lamk.  
 » crassicostatus Ag.  
 » ambigenus De Bl.  
 » Beaumontii E. Sism.  
 Cidarites hirta E. Sism.

Cidarites signata E. Sism.  
 » zea-mays E. Sism.  
 » incurvata E. Sism.  
 » variola E. Sism.  
 » Munsteri E. Sism.

Fra i **Crostacei** le seguenti specie:

Xantho Edvardsi E. Sism.  
 Eriphia sp.  
 Palaeomyra bispinosa A. Miln-  
 Edw.  
 Ranina palmea E. Sism.

Callianassa Sismondae A. Miln-  
 Edw.  
 » Michelottii A. Miln-  
 Edw.  
 Sphaeroma Gastaldii E. Sism.

Fra i **Vertebrati** le seguenti:

Spaerodus poliodon E. Sism.  
 » cinctus Ag.  
 Trigonodon Oweni E. Sism.  
 Acanthias bicarinatus E. Sism.  
 Galeocerdo aduncus Ag.  
 Corax pedemontanus E. Sism.  
 Hemipristis serra Ag.  
 Carcharodon polygyrus Ag.  
 » sp.

Oxyrhina complanata E. Sism.  
 » plicatilis Ag.  
 » xiphodon Ag.  
 » isocelica E. Sism.  
 » basisulcata E. Sism.  
 Lamna cuspidata Ag.  
 » elegans Ag.  
 Otoliti var. gen.  
 Balaenoptera n. sp. D. Portis.

Quantunque le condizioni in cui si depositarono gli strati che ora compongono la collina di Torino non fossero molto favorevoli alla conservazione dei resti vegetali, tuttavia la lista delle piante in essi rinvenute è abbastanza copiosa e varia e, se non comparabile per numero di specie con quelle degli animali, è però importante al pari di queste e degna di essere riportata qui di seguito:

Lenzites Gastaldii Heer.  
 Cistoseirites communis Ung.  
 Callitrites Brongnartii Endl.  
 Araucarites Sternbergi Göpp.  
 Pinus palaeostrobis Etting  
 » oceanicus Ung.  
 » Lardyana Heer.  
 » austriaca Ung?  
 » taedaeformis Ung.  
 » Ettingshauseni E. Sism.  
 » sp.  
 Ephedrites Sotzkianus Ung.  
 Phragmites oeningensis Al. Braun.  
 Poacites sp.  
 Cyperites gracillimus E. Sism.

Cyperites angustissimus A. Braun.  
 Zosterites marina Ung.  
 Caulinites dubius Heer.  
 Alnus gracilis Ung.  
 Carpinus grandis Ung.  
 Quercus chlorophylla Ung.  
 » Lonchitis Ung.  
 » Gastaldii Heer.  
 Fagus castanaefolia Ung.  
 Castanea Kubinyi Kow.  
 Ficus lanceolata Heer.  
 Laurus obovata O. Web.  
 » phoeboides Etting.  
 Cinnamomum Scheuchzeri Heer.  
 » lanceolatum Heer.

Cinnamomum polymorphum Heer.	Gardenia Braunii Heer.
» Buchi Heer.	Eugenia Haeringiana Ung.
Banksia longifolia Heer.	Eucalyptus oceanica Ung.
Driandroides lignitum Etting.	Dombeyopsis Philirae Etting.
» sp.	Sapindus falcifolius A. Braun.
Andromeda protogaea Ung.	Celastrus Ungerii E. Sism.
Diospyros brachysepala A. Braun.	Juglans acuminata A. Braun.
» pannonica Etting.	Engelhardtia producta Heer.
Sapotacites minor Etting.	Cassia hyperborea Ung.
Labatia salicites Wess.	Dalbergia retusaeifolia Heer.

La collina di Torino è stata in tutto il presente secolo attivamente studiata dai Geologi e Paleontologi piemontesi in specie, e da molti altri cultori di queste scienze sia italiani che esteri. Fra i numerosi scritti in cui furono registrati i frutti di tali studi, non ricorderemo come più importanti che i pochi seguenti:

PROVANA DI COLLEGNO G., *Essai géologique sur les collines de Soperga près de Turin*. Mém. de la Soc. Géol. de France, 1<sup>re</sup> série, t. II, n° 8, Paris, 1837.

MURCHISON R. J., *On the geological structure of the Alps, Apennine and Carpathians*. Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London, vol. V, part I, London 1849. (Traduzione e aggiunte di Savi e Meneghini, Firenze, 1850).

MICHELOTTI G., *Précis sur la Faune miocène de la Haute Italie*. Mém. de la Soc. Holl. des Sc. à Harlem, 1847.

MICHELOTTI G., *Études sur le Miocène inférieur de l'Italie septentrionale*. Mém. de la Soc. Holl. des Sciences, à Harlem, 1861.

SISMONDA E., *Synopsis Methodica animalium invertebratorum Pedemontis fossilium*. Augustæ Taurinorum, 1847.

SISMONDA E., *Matériaux pour servir à la Paléontologie du terrain tertiaire du Piémont*, 1<sup>re</sup> partie, *Végétaux* — 2<sup>me</sup> partie, *Protozoaires et Célentérés*. Mém. de l'Acad. R. des Sciences de Turin, 2<sup>me</sup> série, t. XXIII, 1865 et t. XXV, 1871.

COSTA, *Sopra alcuni fossili di Gassino in Piemonte e: Nuove osservazioni intorno ai fossili di Gassino ed illustrazioni di alcune novelle specie*. Napoli, 1864 e 1866.

GASTALDI B., *Sugli elementi che compongono i conglomerati miocenici del Piemonte*. Mem. della R. Acc. delle Scienze di Torino, serie II, t. XX, Torino, 1861.

GASTALDI B., *Sulla esistenza del Serpentino in posto nelle colline del Monferrato*. Atti della R. Acc. delle Scienze di Torino, vol. 1, 1865-76.

TARDY, *Aperçu sur les collines de Turin. — Esquisse des périodes Miocène, Pliocène et Quaternaire dans la Haute Italie*. Bulletin de la Soc. Géol. de France, série 2<sup>me</sup>, t. XXIX, Paris, 1872.

MAYER Ch., *Osservazioni geologiche sulla Liguria, il Tortonese e l'alto Monferrato*. Mem. della R. Acc. dei Lincei, serie 2<sup>a</sup>, vol. II, Roma, 1875.

MAYER Ch., *Catalogue systématique et descriptif des fossiles des terrains tertiaires qui se trouvent au Musée fédéral de Zurich*. Journal trim. de la Soc. des Sciences natur. de Zurich, *Passim*, à partir de 1867.

FUCHS Th., *Studien ueber die Gliederung der jüngeren Tertiärbildungen Ober-Italiens*. Sitzb. d. K. Akad. d. Wissensch. zu Wien, Band LXXVII. Wien, 1878.

BELLARDI L., *I molluschi dei terreni terziari del Piemonte e della Liguria*. Quest'opera di cui son già comparse tre parti nelle memorie della R. Acc. delle Scienze di Torino, serie 2<sup>a</sup>, Voll. XXVII, XXIX, XXXIV, di cui è in stampa la parte quarta che sarà in breve seguita da altre, riassume tutti i risultati paleontologici ottenuti dal Bellardi e dai Malacopaleontologi che lo precedettero, in specie Allioni, Bonelli, Borson, Sismonda E., Michelotti, Mayer e Fuchs, e che sono registrati in numerose memorie degli stessi autori qui ommesse.

PORTIS A., *Carta geologica della Regione collina compresa in Provincia di Torino*, 1883 (Inedita).

---



## FLORA DEL COLLE DI SOPERGA

La collina di Torino, di cui la vetta di Soperga è uno dei punti culminanti, trovandosi in una regione di clima temperato, non ha una flora che si distingua da quella comune all'Europa centrale; tuttavia si fa notare per abbondanza di specie, talvolta radunate in piccola parte di territorio. Questo fatto ripeterebbe la sua causa e dalla situazione stessa della collina per rispetto alle Alpi ed agli Apennini che la circondano, e dalla sua non comune elevazione che nel settentrione d'Europa la farebbe piuttosto considerare come una catena di montagne. La sua costituzione geologica poi, non permettendo che vi si formino luoghi scoscesi e dirupati, come sulle nostre Alpi, anzi, presentando dappertutto un terreno facilmente disgregabile, fa sì che in ogni punto questo apparisca verdeggiante, e in qualche situazione sia anche molto fertile.

Nei declivi esposti a mezzodì, alligna bene la vite e vi cresce ogni albero da frutta delle regioni temperate, anche ad altezza considerevole dalla pianura. Anzi, in altri tempi vi si coltivava e vi cresceva l'olivo, come narra qualche scrittore e come lo provarono alcuni vecchi ceppi di tal pianta trovati su pel colle stesso di Soperga; nè questo fa stupire, sapendosi che per tutto il Piemonte ne era diffusa la coltivazione, ben inteso nei siti più soleggiate e meno esposti ai gelidi soffi boreali. Ora ne è scomparsa ogni traccia, e forse devesi all'incostanza del clima, in seguito al disboscamento dei monti. Nelle ville però, per le cure di giardinieri esperti, vivono gran parte dell'anno all'aperto molte piante comunissime della riviera ed altre di climi ancor più caldi, poichè bisogna notare che nella collina torinese quell'alternarsi di vallette e di contrafforti nella direzione da levante a ponente, se da una parte produce declivi rivolti a settentrione e quindi esposti agli insulti del clima boreale, dall'altra ha declivi corrispondenti sù quali fanno sentire assai più la loro azione i venti caldi varcanti l'Apennino, che non quelli freddi scendenti dalle Alpi ove regna eterna la neve. Si verificano anche qui, ma assai da vicino, le stesse circostanze per cui

è più freddo il clima delle valli di Cuneo e di Mondovì, che non quello della regione dei laghi lombardi, situata più a settentrione, ma ciò non pertanto allietata da un sorriso di natura, che si direbbe rapito alle terre beate di Provenza o di Liguria. Si è pure potuto constatare che, assieme all'olivo, erano anche assai comuni parecchie specie di piante della famiglia delle conifere, che oggidì in Piemonte sembra confinata nelle sole valli alpine.

Altra prova che la collina torinese è in buone condizioni per lo sviluppo della vita vegetale, è il fatto che in certe annate, che hanno la primavera piovosa e l'estate durevolmente calda, i boschi diventano folti e quasi impraticabili da sembrare foreste vergini, tanto sono fitti e ingombri di arbusti e di pianticelle che si soffocano l'una coll'altra. È allora che si vedono le felci, ordinariamente rade e nane, crescere smisuratamente e pullulare come i fili d'erba in un prato. Non è raro incontrare esemplari della notissima *pteris aquilina* (quella felce il cui stelo tagliato per obliquo presenta sopra la sezione, disegnata rozzamente, un'aquila), i quali raggiungano ed anche oltrepassino l'altezza di tre metri. Sembra allora di essere in una regione tropicale.

Per contrapposto, non mancano gli esemplari di piante che appartengono decisamente alla flora alpina, come il *rhododendron ferrugineum*, la *gentiana acaulis*, il *narcissus poeticus*, il *vaccinium myrtillus*, le cui bacche sono un frutto non sgradito, e soprattutto la *pinguicula alpina* (erba da taglio col fiore bianco) che presenta un curioso fatto di geografia botanica, poichè sebbene creduta appartenere esclusivamente alle Alpi, pure venne trovata sui colli di Torino, tra Peceto e l'Eremo, nella valletta detta *Rivauta* a m. 500 circa d'altezza (1).

Sappia infine, chi vuol percorrere la collina per semplice diletto, che in primavera coglierà nei boschi delle eccellenti fragole, e nell'autunno troverà, presso la cresta, le aromatiche e toniche bacche di ginepro in abbondanza. Inoltre, quale ricordo della gita, potrà con poca fatica comporsi un mazzo di bellissimi fiori silvestri dalle più svariate e graziose forme, quali invano cercherebbe nel più ricco giardino, cari soprattutto pel grato profumo; la viola mammola e la rosa canina.

---

(1) Vedi la *Flora Segusina* di G. FRANCESCO RE, pubblicata per iniziativa e cura della Sezione di Susa del Club Alpino Italiano. — Torino, 1881.

Per quanto riguarda il colle di Soperga in particolare, assai percorso da botanici ed erborizzatori, crediamo bene di riportare il cenno e l'elenco gentilmente trasmessici dall'egregio dottore Oreste Mattiolo, assistente all'Orto botanico di Torino e diligente cultore delle scienze naturali.

« La Flora del colle di Soperga, quantunque non presenti un complesso importante di specie rare, pure va meritatamente segnalata al botanico raccoglitore per il numero e per la varietà delle piante che vi si raccolgono. Unitamente ai vegetali che caratterizzano la regione subalpina, quivi è già concesso di incontrare, abbastanza numerosi, i primi rappresentanti delle sentinelle avanzate della Flora dell'Apennino; mentre alcune rare specie richiamano ancora la smagliante e profumata Flora delle vicine Alpi. Questo primo accenno alla Flora dell'Apennino (1), che si dimostra quivi in relazione diretta colla natura geologica del suolo, è quello appunto che rende interessante la Flora di Soperga.

« L'enumerazione, che fa seguito, di alcune fra le principali piante che vi si possono raccogliere, potrà servire di guida al botanico, e di illustrazione a queste parole ».

Anemone pulsatilla. L.	Tordylium maximum. L.
Actæa spicata. L.	Lonicera xylosteum. L.
Helleborus viridis. L.	Asperula Taurina L.
Turritis glabra. L.	Carlina vulgaris. L.
Neslia paniculata. Desv.	Centaurea montana. L.
Helianthemum Fumana. Mill.	Hieracium pseudo-eriophorum.
Cistus salviæfolius. L.*	Lovet et Timbal Lagrave.
Viola mirabilis. L.	Prenanthes purpurea. L.
Lychnis viscaria. L.	Vaccinium myrtillus. L.
Cerastium arvense. L.	Inula Conyza. Dli.
Dictamnus albus. L.	Carpesium cernuum. L.
Linum viscosum. L.	Serratula tinctoria. L.
Androsæmum officinale. All.	Cynanchum vincetoxicum Brown.
Ornithopus compressus. L.*	Gentiana acaulis. L.
Cotoneaster tomentosa. Lindl.	» pneumonanthe. L.
Circeæ lutetiana. L.	» cruciata. L.
Polycarpon tetraphyllum. L.	Lithospermum purpureo-cæru-
Physospermum aquilegifolium.	leum. L.
Koch.*	Cerithe minor. L.
Sanicula europæa. L.	Anthirrinum majus. L.

(1) Vedi nell'unito Elenco le piante segnate con asterisco.

- Digitalis lutea. L.  
 Digitalis grandiflora. Lam.  
 Ajuga genevensis. L.  
 » chamæpytis. Schræb.  
 Stachys annua. L.  
 Polycnemum arvense. L.  
 Daphne Laureola. L.  
 Euphorbia verrucosa. Lam.  
 » amygdaloides. L.  
 Mercurialis annua. L.  
 » perennis. L.  
 Arum italicum. Mill.\*  
 Cephalanthera ensifolia. Rich.  
 » pallens. Rich.\*  
 Epipactis latifolia. All.  
 Himantoglossum hircinum. Spr.\*  
 Limodorum abortivum. Sw.\*  
 Ophrys aranifera. Huds.  
 » Arachnites. Host.  
 » myodes. Jacq.  
 Aceras anthropophora. Brown.  
 Orchis fusca. Jacq.  
 » latifolia L.  
 » militaris L.  
 » Morio. L.  
 Orchis ustulata. L.  
 » tephrosanthos. Will.\*  
 Cifolia.  
 Platanthera bifolia. Rehb.  
 » chlorantha. Cust.  
 Gymnadenia conopsea. Brown.  
 Asphodelus albus. Mill.  
 Iris graminea. L.  
 Leucojum vernum. L.  
 Narcissus poeticus. L.  
 Ruscus aculeatus. L.  
 Paris quadrifolia. L.  
 Tamus communis. L.  
 Erythronium Dens-canis. E.  
 Lilium croceum. Chaix.  
 » martagon. L.  
 Scilla bifolia. L.  
 Carex pendula. Huds.  
 » pilosa. Scop.  
 » sylvatica. Huds.  
 Cynosurus echinatus. L.  
 Koeleria cristata. Pers.  
 Lappago racemosa. Willd.  
 Psilurus nardoides. Trin.  
 Ophioglossum vulgatum. L.

## F A U N A

La fauna della collina di Torino non è stata guari studiata fino ad oggi. Poco quindi si può dire di un po' preciso intorno ad essa. Questo fatto può destare maraviglia, e riuscirebbe utile investigarne le cause; ma non è qui luogo.

La vicinanza delle Alpi e l'altezza notevole di alcuni punti della collina fa pensare alla ricerca di forme animali affini a quelle della montagna, e mancanti al piano, che si possano trovare sulla collina. Per quanto si sa fino ad oggi, una sola classe di animali presenta questo fatto di specie alpine presenti sulla collina. Questa è la classe degli insetti.

Così sono comuni alla regione alpina ed alla collina torinese parecchie specie di coleotteri, principalmente del gruppo dei carabici, ad esempio il *Carabus Rossii*, il *Cicrus italicus* (sebbene quest'ultimo oggi molto raro); fra gli eteromeri il *Pandarus tristis*. Inoltre alcuni lepidotteri e altri ordini di insetti. In complesso però la fauna degli insetti della collina ha molta affinità con quella dei rilievi montagnosi delle prealpi, e in generale con quella estensione di terreno a ponente di Torino, come la Vauda, i contorni della Venaria, le collinette di Rivoli, e via dicendo.

Alle falde della collina si trova una grossa specie di limaccia che il malacologo francese signor Bourguignat trovò in Liguria nella villa Doria presso Genova, per cui le diede il nome di *Limax Doriae*. Egli credette dapprima che questa specie fosse limitata alla Liguria. Si trova invece, come è detto, assai frequente al piede della collina di Torino. Franco Andrea Bonelli, sul principio del secolo, trovò questa specie, la fece modellare in cera, e il modello che egli ne fece fare si conserva ancora nel Museo zoologico di Torino. Avvenne al Bonelli per questa specie quanto gli avvenne per tante altre. Egli raccolse molte novità in Piemonte, e segnatamente nel contorno di Torino, ne riconobbe l'importanza e le tenne in disparte per studiarle e farle conoscere a poco a poco. Ma la morte che immaturamente lo colse, mandò a vuoto il nobile proponimento.

La limaccia di cui è qui parola, una delle maggiori nostrali, arrivando la sua lunghezza fino a una spanna, si riconosce facilissimamente per ciò che ha una striscia rossa o gialla lungo la carena, e anche macchie dello stesso colore sul corpo.

La fauna malacologica della collina è, del resto, al tutto inesplorata, come, del resto, tutta quanta la fauna degli animali invertebrati.

La *rana agilis*, Thom., si trova sulla collina, ed esce in sul principio della primavera, invade le pozzanghere a varia altezza per deporvi le ova, poi ritorna fra i boschi. La rana esculenta vi è pure comune, come la raganella, il rospo volgare e il rospo smeraldino.

Le salamandre pezzate o le salamandre acquatiche, il tritone crestato e il tritone punteggiato si trovano pure sulla collina, e vi sono numerosi.

Un dubbio non al tutto privo di fondamento fa sospettare che si trovi anche sulla collina il geotritone; ma la cosa è tutt'altro che dimostrata.

La vipera comune (*Vipera aspis*) s'incontra talora. Più numerose assai sono le natrici, la comune biscia d'acqua, biscia dal collare e la natrice tessellata.

Anche più comune vi è il serpente uccellatore, *Zamenis viridiflavus*. Meno frequenti sono alcune coronelle.

Sulla collina di Torino fu trovato un rettile che fin ora si era sempre creduto limitato alle spiagge mediterranee dell'Italia e alle sue isole. Questo rettile, dell'ordine dei saurii, è il *seps chalcides*. Ne fu trovato un solo individuo.

Gli uccelli sulla collina sono più o meno numerosi, secondo i tratti boscheggianti o coltivati a vigna, o più o meno frequentati dall'uomo.

Non vi è qui, fra gli uccelli della pianura e quelli della collina, differenza che meriti di essere menzionata.

La classe dei mammiferi non presenta nessuna particolarità rilevante. La volpe è numerosa sulla collina, non è raro il tasso. Gli scoiattoli si trovano sugli alberi nelle parti più elevate della collina, i ghiri al basso.

Si trovano in pari modo sulla collina le faine, le donnole, le puzzole, e tutti quei piccoli mammiferi che sono nella pianura presso Torino.

## NOTIZIE TECNICHE

### SULLA FERROVIA FUNICOLARE (SISTEMA AGUDIO) DI SOPERGA

#### I. — Piani inclinati e Sistemi funicolari.

La trazione dei convogli su linee ferroviarie viene generalmente fatta per mezzo di locomotive, cioè di motori a vapore che si trasportano insieme al carico rimorchiato; in alcuni casi tuttavia, e specialmente quando alla linea debbonsi dare pendenze più forti delle massime ordinarie, conviene ricorrere all'impiego di motori stazionarii, che possono essere idraulici od a vapore; la forza sviluppata da questi viene allora usata per imprimere il movimento al convoglio o col mezzo di funi o mediante l'aria compressa e si hanno così le ferrovie funicolari e le pneumatiche. — Di queste ultime non ci curiamo, ma prima di parlare delle funicolari accenniamo quali sieno le circostanze che ne suggeriscono l'uso, in luogo degli ordinari sistemi di trazione.

L'impiego della locomotiva presenta questo inconveniente che una parte, spesso rilevante, del lavoro da essa sviluppato è destinato a rimorchiare la macchina stessa, mentre la restante parte è intieramente utilizzata per la trazione del convoglio, non trovandosi fra quella e questo alcun organo che opponga resistenze passive. — Anche nei sistemi di trazione a motrice fissa il lavoro sviluppato da questa non può esser intieramente utilizzato per la trazione del convoglio, ma ciò è dovuto alle resistenze opposte dai meccanismi, che trasmettono la forza della motrice al convoglio stesso per imprimergli il movimento.

La parte di lavoro assorbita, nel sistema ordinario di trazione con locomotive, pel trasporto della macchina è tanto più grande quanto maggiore è l'inclinazione della linea; al crescer dunque di questa

devesi, per la salita, diminuire il peso del convoglio, altrimenti la macchina potrebbe esser impotente a rimorchiarlo; in questo caso è noto che lo sforzo di trazione esercitato dal vapore sugli stantuffi e da questi trasmesso alle ruote motrici, supera l'aderenza, le ruote girano, ma senza svilupparsi lungo le rotaje e quindi non si ha traslazione della macchina. — Converrebbe aumentar il peso della locomotiva in proporzione della resistenza della linea e del convoglio affine di avere un sufficiente sforzo d'aderenza, e ciò si è fatto, non solo costruendo macchine ad otto, dieci ed anche dodici ruote accoppiate, di peso tale che superandolo si sarebbe potuto andar incontro al pericolo di trasportar un peso morto di locomotiva sproorzionato a quello rimorchiato, ma tentando ancora di accrescer la forza d'aderenza con mezzi indipendenti dal peso della macchina.

Così vediamo il Fell aggiungere alla parte inferiore di questa un sistema di ruote orizzontalmente disposte, che sotto l'azione di robuste molle premono le faccie laterali d'una rotaja centrale; e vediamo invece il Rigggenbach tornare, sulla Ferrovia del Rigi, alla primordiale idea delle ferrovie a dentiera, disporre questa nel mezzo del binario e costruire una speciale locomotiva le cui ruote motrici vi fanno incastro. — Con questi mezzi resta bensì diminuito il peso morto della macchina ed aumentato il rapporto fra il peso del treno e quello della locomotiva, ma il vantaggio ottenuto non è così considerevole come a primo aspetto può sembrare, perchè sono cresciute le resistenze passive de' meccanismi e ne risulta una considerevole riduzione di velocità.

Onde confermare non solo, ma spiegare anche più chiaramente queste circostanze citeremo alcuni esempi nella tabella di contro.

Esaminando le cifre contenute in questa tabella rileviamo che sui piani inclinati, sia che si impieghino locomotive ad aderenza ordinaria che locomotive ad aderenza artificiale od a ruote dentate, il rapporto fra il peso utile di convoglio rimorchiato e quello totale non supera il 71 per  $\%$  ed anzi nel ben noto Sistema Rigggenbach non è che del 44 per  $\%$ , dovendosi, nel caso di fortissime pendenze, ridurre a così esigue proporzioni il peso e la forza della locomotiva, da renderla inetta al servizio ferroviario che sarebbe richiesto nelle linee di importante traffico.

In tale condizione di cose è chiaro come l'applicazione del sistema dei motori fissi per la trazione de' convogli potesse presentarsi come più conveniente in determinati casi, e, tenendo calcolo delle notevoli difficoltà degl'impianti ad aria compressa, i sistemi funicolari

LINEA o Compagnia ferroviaria	TIPO di Macchina	Peso della locomotiva in servizio Tonnellate	Forza sull'asse delle ruote motrici Cavalli-vapore	Velocità in metri al minuto secondo	Peso utile di treno rimorchiato Tonnellate	Rapporto fra il peso utile ed il peso rimorchiato	Numero di cav.-vap. per ogni tonn. di peso utile
a) Locomotive ordinarie su pendenze del 25 per 1000.							
Ferrovie dell'Est (Francia)	Locomotiva Tender ad 8 ruote accoppiate	46,300	400	6,66	80,8	0,64	5
Ferrovie del Nord (Francia)	Locomotiva tender ad 8 ruote accoppiate	45,000	400	5,55	112,7	0,71	3,5
Idem	Locomotiva tender a 12 ruote accoppiate	60,000	500	5,55	132,2	0,69	4
Ferrovie dell'Alta Italia	Locomotiva tipo Sigl ad 8 ruote accoppiate	s. tender 52,180 c. tender 75,500	520	6,94	86,21	0,53	6
b) Locomotive speciali ad aderenza artificiale							
Linea del Moncenisio Pen. m. 7,8 p. ‰ » mass. 8,5 » »	Locomotiva Fell ad aderenza su rotaia centrale	18,000	160	2,97	26,000	0,59	6
Linea del Righi Vitznau-Kulm P. m. 18,70 p. ‰ » mass. 25 » »	Locomotiva tender a ruote dentate caldaia verticale tipo Riggenbach	12,500	45	1,77	7,700	0,38	6
Linea del Righi Art-Kulm Pen. m. 14,3 p. ‰ » mass. 19,6 » »	Locomotiva tender a ruote dentate caldaia inclinata tipo Riggenbach	16,000	166	2,21	12,700	0,44	13
Linea Rorschach Heiden Pen. m. 7 p. ‰ » mass. 9 » »	Locomotiva tender a ruote dentate	16,000	187	—	35,000	0,69	5

fossero da preferirsi. Da molti anni la trazione funicolare venne adottata in qualche ferrovia, ma fin da quando si studiava il modo di superare il piano inclinato dei Giovi, fra Genova ed Alessandria, si riconobbe che per linee di grande traffico presentava troppe difficoltà d'esercizio e ne fu escluso l'impiego che dall'Ing. Maus era stato proposto. — Nei piani inclinati di Liegi (Belgio) e di Santos a S. Paulo (Brasile) costrutti secondo il sistema proposto da questo insigne ingegnere belga, come in quelli della Croix-Rousse (Lione), di Leopoldsberg presso Vienna ed in varii altri, la trazione vien fatta con funi, messe in movimento da un motore fisso ed alle quali son direttamente attaccati i veicoli da rimorchiare.

Tale disposizione presenta moltissimi inconvenienti fra i quali citerò: la grossezza che deve avere la fune essendo sottoposta intieramente alle resistenze proprie ed a quelle del convoglio; la perdita di forza dovuta ai rulli di sostegno ed al peso della fune che si accrescono a dismisura col crescer della lunghezza della strada; le difficoltà e le maggiori resistenze che presentano le tratte in curva, inevitabili quasi sempre nei tracciati per risparmio di spese di costruzione. — Tutte queste cause di sperpero di forza motrice ed altre di minor conto, facevano sì che nella pluralità dei casi si dovesse escludere l'uso della trazione funicolare; l'ing. Agudio fece scopo appunto de' suoi studi la ricerca d'una miglior soluzione, che rendesse più facile e più conveniente l'applicazione di quel sistema di trazione; vediamo come venne da lui risolto il problema.

## II. — Principio fondamentale e Caratteri speciali del Sistema Agudio.

Il sistema Agudio differisce essenzialmente dagli altri sistemi funicolari, usati prima e dopo ch'egli l'avesse inventato e perfezionato, pel principio fondamentale su cui è basato e che consiste in ciò che *la fune non è usata come mezzo diretto di trazione del convoglio, ma come organo di trasmissione della forza di motori fissi, per portarla ad un carro speciale, che fa nel convoglio l'ufficio di una locomotiva, ricevendo in sè il lavoro prodotto da quei motori ed utilizzandolo per la trazione del convoglio stesso.*

Noi non descriveremo i varii modi secondo cui fu questo principio applicato nei progetti e nelle esperienze di cui da oltre vent'anni l'Inventore con rara costanza si è occupato; rammentiamo i primi

esperimenti fatti nel 1863 sul piano inclinato del Dusino presso Villafraanca di Piemonte; dopo che già aveva riscosso il plauso dei meccanici alle esposizioni di Firenze nel 1861 e di Londra nell'anno susseguente; poi le essenziali modificazioni presentate all'esposizione del 1867 a Parigi, ove conseguì il gran premio della medaglia d'oro e così giungiamo alle esperienze ben più importanti eseguite nel 1873-74 presso Lans-le-bourg (versante savoiaro del Moncenisio); fu in queste che una Commissione di delegati del Governo italiano e d'altre nazioni che concorsero nelle spese d'impianto, constatò il vero valore del sistema, che si presentava con nuove radicali innovazioni, in condizioni veramente eccezionali di pendenze (massima del 38 per cento) e di curve (raggi minimi 150 metri).

I vantaggi che questo sistema presenta in confronto degli altri funicolari di cui facemmo menzione si possono così riassumere:

La fune si muove con velocità assai maggiore del convoglio e quindi per la produzione del lavoro necessario per la trazione di questo è sottoposta a sforzi proporzionatamente minori, essendo noto che il lavoro è il prodotto della forza per la velocità.

Diminuita per questa ragione la grossezza della fune, restano minori il suo peso e le resistenze passive che oppone, cosicché si ha una migliore utilizzazione della forza motrice e la possibilità di rimorchiare carichi assai più considerevoli.

Si può, è vero, obiettare che in questo sistema, come in quello della trazione ordinaria, havvi un locomotore col suo peso morto e colle sue resistenze passive, ma l'esperienza ha provato che le perdite di forza dovute a questa causa sono ben poca cosa in confronto dei vantaggi conseguiti rispetto agli altri sistemi funicolari a trazione diretta, tanto più che il peso del locomotore è limitatissimo.

Il diametro della fune, oltre ad essere diminuito pel fatto che questa ha una velocità maggiore di quella del convoglio, lo può ancora essere quando invece di una se ne impieghino due, poste sui due lati della linea, come praticavasi a Lans-le-bourg.

Un altro carattere essenziale, che accresce i pregi del sistema, sta in ciò che la trasmissione del movimento dalla fune alle puleggie del locomotore e da queste agli altri organi del medesimo si effettua per semplice aderenza; ciò ha per effetto che la fune non resta mai assoggettata a sforzi eccessivi e repentini, e che verificandosi il caso di improvvisi aumenti di resistenza da parte del convoglio, succede lo scivolamento della fune sulle puleggie del locomotore e questa è meno esposta per quel fatto a rompersi.

Ci resta ancora a segnalare fra i più spiccati caratteri della ferrovia di questo sistema la natura degli organi di propulsione, che consistono in una doppia dentiera d'ingegnosissima costruzione, collocata lungo l'asse stradale ed in due robuste ruote dentate d'acciaio, che, disposte alla parte inferiore del locomotore, in modo da far incastro con quella, imprimono il moto di traslazione al locomotore stesso ed al convoglio, quando lo ricevono dalla fune per la salita, e ne moderano, coi mezzi che descriveremo, la velocità durante la discesa.

### III. — Applicazione alla Ferrovia di Soperga.

Dopo tanti anni di studii e di esperienze ecco ora applicato su una linea ferroviaria destinata al pubblico servizio il sistema di trazione di cui ci occupiamo.

Noi non diremo delle lunghe discussioni che precedettero questa applicazione, ma ci limiteremo ad accennare con quali mezzi la proposta dell'ing. Agudio potè esser attuata.

Approvatasi in massima dall'on. Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici l'idea di applicare non più per semplice prova, ma per l'esercizio d'una delle linee comprese nella nota legge del 1879, questo sistema stato alcuni anni prima sperimentato su larga scala a Lanslebourg, il Governo accordava al Municipio di Torino la concessione per la costruzione e l'esercizio della Ferrovia di Soperga, a condizione che vi fosse applicato il sistema funicolare Agudio per la salita da Sassi a Soperga, obbligandosi di concorrere nella spesa per L. 900.000 di cui 500 mila pagabili in dieci rate annuali computate dall'apertura della linea ed il resto alla scadenza del decennio.

Il Comune di Torino cedette nel maggio 1883 i suoi diritti di concessione co' relativi vantaggi ed oneri alla Società Anonima che per la costruzione ed esercizio di quella linea erasi già costituita sotto la presidenza dell'ing. comm. L. Ranco, Senatore del Regno, con a V. Presidente il bar. P. Mazzonis e Consigliere-Delegato l'avv. cav. A. Gonella; inoltre il Comune stesso accordò a questa un sussidio di L. 300 mila, da pagarsi in due rate uguali, l'una quando la linea venisse aperta a regolare servizio, l'altra all'atto del collaudo definitivo; la Società per contro si obbligava di cedere al Comune, dopo il primo quinquennio d'esercizio il 10 per 100 degli utili netti. — La Società stessa, presi i necessari accordi coll'Impresa Delvecchio e Perini per la costruzione ed eser-

cizio della linea, e coll'ing. Agudio per soddisfare ai suoi diritti di privativa e per affidargli la direzione tecnica dei lavori, compilò il progetto definitivo, che, pel tramite del Municipio di Torino, quale concessionario, fu presentato al Governo e da questo approvato il 7 giugno 1883, quando già da due mesi si era posto mano ai lavori.

La disposizione adottata per l'applicazione del citato principio fondamentale alla linea di Soperga è la seguente:

Una fune motrice continua, ben tesa, passa sopra una grande puleggia direttrice posta a ciascuna estremità della linea e nella stazione inferiore, ove trovansi i motori, si avvolge su una coppia di altre grandi puleggie, da una delle quali, che è calettata sull'albero motore, riceve la forza motrice. Uno dei rami della fune continua corre dal basso all'alto della salita appoggiandosi su rulli posti a sinistra del binario ed incontrando sul suo cammino le puleggie laterali del locomotore le avvolge ed imprime loro la forza motrice; l'altro ramo corre in senso inverso, esternamente alla linea, sostenuto da puleggie montate sopra pilastri in muratura. — Le macchine motrici sono a vapore e della forza di circa 500 cavalli-vapore.

Nel primo progetto per la ferrovia di Soperga presentato dall'ingegnere Agudio volevasi appropriare l'impianto del motore fisso a quelle esigenze di servizio che caratterizzano le ferrovie fatte per gite di diporto, ove l'importanza del traffico può essere assai notevole nei giorni festivi ed in date ricorrenze, e minima nelle circostanze ordinarie.

L'economia della costruzione e dell'esercizio avrebbero appunto nel caso di questa ferrovia rese preferibile l'uso d'un motore di proporzioni relativamente modeste, 40 cavalli circa, operante in modo continuo durante l'intera giornata come accumulatore di forza, all'impiego d'un potentissimo motore a vapore che fosse proporzionato all'eccezionale movimento dei giorni festivi.

Nel primo caso l'accumulazione di forza disponibile si sarebbe ottenuta mediante l'elevazione d'una data massa d'acqua, ad un grande serbatoio, posto a considerevole altezza sulla collina di Soperga; nelle ore di lavoro della ferrovia quella massa d'acqua avrebbe alimentato un motore idraulico della forza di 600 cavalli, come quello di cui disponevasi a Lans-le-bourg.

Ma la eccezionale circostanza dell'Esposizione Nazionale in Torino dando buona speranza che, almeno per quest'anno, restassero mutate le condizioni primitive del quesito, suggeriva di provvedere alle maggiori opere e spese che la prospettiva d'un traffico straordinario e non

discontinuo per più mesi rendeva necessarie. Perciò all'accumulatore venne sostituito l'importante impianto di motrici a vapore della forza di 500 cavalli, operanti in modo diretto sulla fune della trasmissione funicolare.

È fuor di dubbio che tale misura può esser seriamente discussa per l'influenza che può avere sul rendimento meccanico e per conseguenza su quello economico del sistema applicato a questa linea; ma non è compito nostro di entrare nell'esame di questa questione che interessa particolarmente chi ne ha assunto l'esercizio; solo ci limiteremo a far constatare come la prima impressione che si prova in presenza di quell'impianto di macchine, è che i mezzi motori di cui si dispone sieno sproporzionatamente grandi rispetto all'effetto che si vuol conseguire.

Si può pur da taluno obiettare che sarebbe stato più conveniente il costruire la linea a doppio effetto, cioè con due funi, come a Lanslebourg, anziché con una sola; ma le ragioni che a ciò consigliarono la Direzione tecnica dei lavori sono la minor pendenza della linea che qui non supera il 20 per 100, mentre colà era del 38, il peso più limitato che dovrà esser rimorchiato e la maggior semplicità ed economia di costruzione e d'esercizio che ne consegue; si è constatato come una sola fune sia più che sufficiente per trasmettere la forza necessaria per rimorchiare treni ordinari del peso di 36 tonnellate; giova però aggiungere che l'impianto delle motrici è fatto per due funi, benchè la previsione d'un così forte movimento da renderne indispensabile l'impiego sia ancora lontana.

#### IV. — Andamento della linea.

La linea ferroviaria (Fig. 1<sup>a</sup>) ha origine alla base del colle di Soperga, in prossimità della borgata di Sassi, là dove l'antica strada reale di Soperga si stacca da quella provinciale fra Torino e Casale; essa è raccordata mediante un binario in curva colla tranvia a vapore Torino-Gassino-Brusasco, con cui ha comune lo scartamento, per modo che si potè attivare un servizio diretto senza cambio di vettura fra piazza Castello, che sta al centro di Torino, e la Stazione superiore della ferrovia, la quale trovasi pochi metri al disotto del piazzale della Basilica.

Osservando il profilo altimetrico e l'andamento planimetrico della linea, troviamo che la sua lunghezza totale è di metri 3130, per metà circa in curve aventi raggi non minori di 300 m.; la differenza di livello fra la stazione superiore e l'inferiore è di metri 419, trovandosi la prima a metri 642 sopra il livello del mare ed a metri 223 la seconda; la pendenza di tutta la linea è del 13,3 per cento e quella massima del 20 per cento, su una breve tratta intermedia e poi su un'altra di m. 467 all'estremità superiore della linea, la quale presenta pure in quel tratto una lunga curva con l'accennato raggio minimo; i tratti di raccordo fra livellette successive hanno una lunghezza conveniente e raggi non inferiori a 900 metri.

Fra le opere d'arte, che sono relativamente numerose, sia per essere il suolo molto accidentato, sia per la natura dei terreni facili a franare, meritano d'essere accennate le seguenti:

Alla progressiva metri 783 una galleria di m. 67 di lunghezza ed un'altra di m. 61 alla progressiva m. 1799; due notevoli trincee di 8 a 10 m. d'altezza alla progressiva m. 2900 e presso la stazione superiore; vari muri di sostegno, fra cui tre di speciale importanza per le dimensioni loro e per la positura in cui si trovano; due sovrappassaggi posti alle progressive 1162 e 1451, ove la linea ferroviaria interseca la strada reale di Soperga; il primo è un cavalcavia obliquo in ferro a travate gemelle di m. 7 circa di luce, costruito presso le officine di Savigliano; il secondo è in muratura, coperto da un volto obliquo di m. 6,15 di corda.

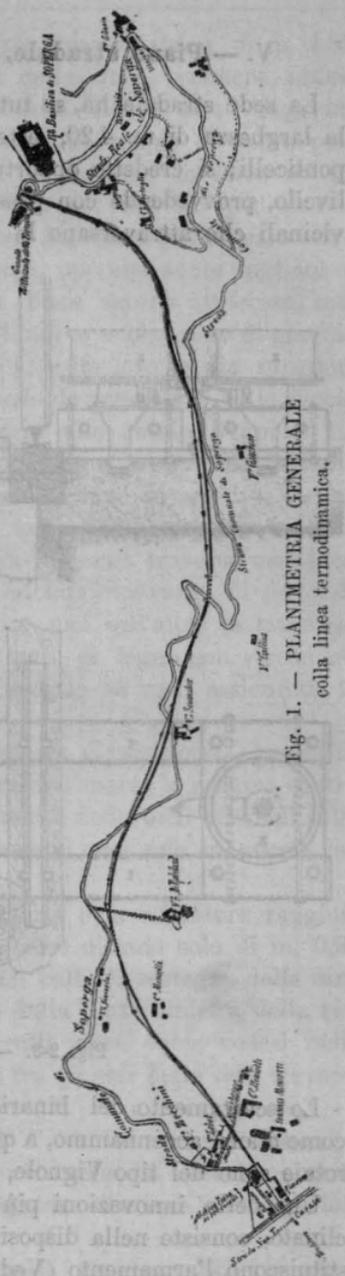


Fig. 1. — PLANIMETRIA GENERALE colla linea termodynamica.

### V. — Piano stradale, armamento e doppia dentiera.

La sede stradale ha, su tutta la tratta compresa fra le due stazioni, la larghezza di m. 4,20, estesa a m. 4,50 nelle gallerie, viadotti e ponticelli; si credette opportuno di escludere qualsiasi passaggio a livello, provvedendo con passaggi sopra e sotto per tutte le strade vicinali che attraversano la ferrovia.

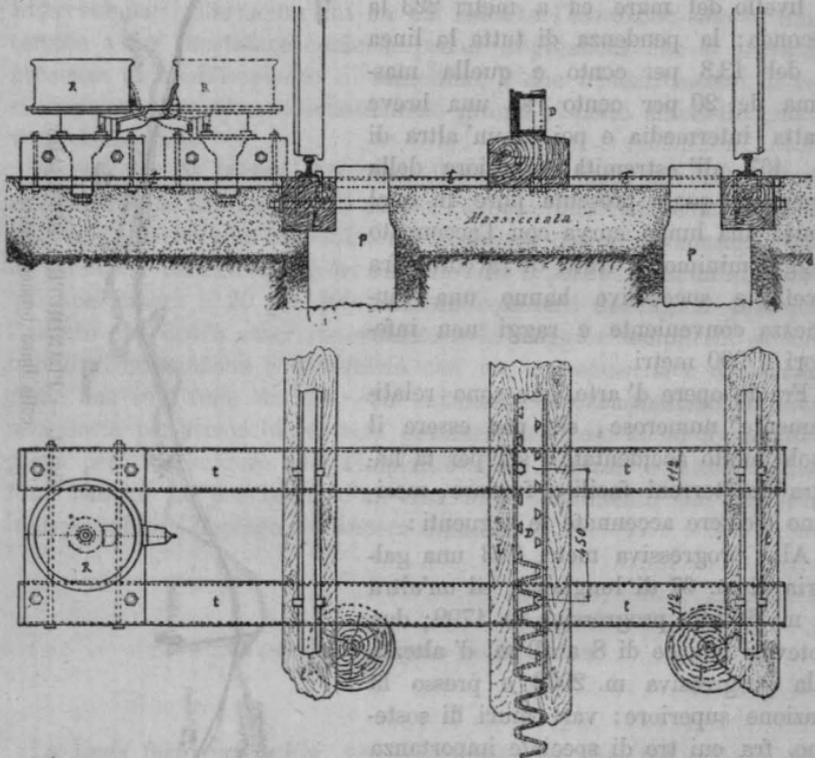


Fig. 2-3. — Dettagli dell'armamento.

Lo scartamento del binario è di m. 1,49 da asse ad asse, uguale, come dianzi accennammo, a quello delle tramvie della Società Belga; le rotaie sono del tipo Vignole, del peso di 16 kg. per metro corrente.

Una delle innovazioni più notevoli, introdotta su questo piano inclinato, consiste nella disposizione adottata per le varie parti che costituiscono l'armamento (Vedi fig. 2<sup>a</sup> e 3<sup>a</sup>).

Alla distanza di m. 1,24 circa in senso trasversale e di m. 1,35 l'un dall'altro, nel senso longitudinale della linea, vennero infissi nel suolo grossi pali *p p* di quercia, che in alcuni punti raggiungono la profondità di m. 1,70. Contro ciascuna coppia di questi pali si appoggia una traversa metallica *t t*, formata da un ferro ad U, disposto colla parte cava all'ingiuù, del peso di kg. 9,5 per metro, avente la lunghezza di m. 1,70; la distanza fra due traverse successive è adunque di m. 1,35. Nelle teste dei pali, appositamente tagliate a metà legno verso la parte esterna della linea stanno attaccate, mediante grossi boloni le due longherine laterali *e e* che sono di quercia ed hanno una sezione di cent. 18 per 18; sulle loro faccie superiori s'incastano le traverse metalliche, in modo da presentare colle faccie stesse, una superficie continua di appoggio alle rotaie Vignole. La grande longherina centrale *L* che si appoggia a metà delle traverse e che sostiene la dentiera *D*, di cui faremo cenno in seguito, ha una larghezza di cent. 27 ed un'altezza di cent. 18; essa presenta sulla sua faccia inferiore, in corrispondenza di ciascuna traversa metallica un'apposita scanalatura per riceverla ed una chiavarda di ferro di diametro di 25 mm. serve a tener riunite una sull'altra la traversa, la longherina centrale e la dentiera; i pali di legno son circondati nel suolo da pietrame compresso onde meglio ne resti assicurata la stabilità.

È agevole comprendere come, coll'adottata disposizione, ognuna di queste parti dell'armamento concorra mirabilmente a reagire contro gli scorrimenti longitudinali, che, per effetto delle forti reazioni sulla dentiera centrale, tenderebbero a manifestarsi non solo in questa, ma in tutto l'armamento.

Nell'ultimo tratto di linea ove la pendenza e la curvatura raggiungono il loro massimo, le traverse metalliche distano solo di m. 0,90 da asse ad asse; e dove si trova uno dei rulli di sostegno della fune le traverse sono più lunghe e sporgono dalla parte sinistra della via, onde servir d'appoggio alla base dei rulli stessi come vedesi nelle fig. 2<sup>a</sup> e 3<sup>a</sup>; in questi punti la distanza fra gli assi delle due traverse non è che di m. 0,450.

La doppia dentiera che, per servirmi d'una felice espressione dell'ing. Agudio, costituisce la colonna vertebrale del sistema, merita per l'importanza sua, come per l'ingegnosa struttura uno speciale cenno di descrizione.

È formata da un nastro d'acciaio, grosso 12 mm., alto 110 mm., ripiegato in modo da presentar una duplice fila di denti (fig. 3<sup>a</sup>);

esso vien chiuso fra due ferri ad U, colla loro parte cava all'infuori che vengono uniti fra loro da tanti chiodi ribaditi, il cui gambo attraversa nel suo fondo la cavità fra due denti successivi e la cui distanza è di m. 0,10; ad ogni 45 centimetri ed alternativamente a destra ed a sinistra della dentiera, ad uno di quei chiodi è sostituita la chivarda di mm. 25 di diametro di cui si fece parola, che serve a fissare la dentiera stessa alla longherina principale alle traverse metalliche ad ogni intervallo di m. 1,35.

Ciascun nastro d'acciaio è lungo in origine m. 1,80 e ripiegato a denti forma un pezzo di dentiera lungo m. 0,60; le mascelle o ferri ad U che lo stringono sui due orli sono anche lunghi m. 1,80 e quindi ciascuno comprende tre di quei pezzi; il primo però di essi vien lasciato sporgente all'infuori per un tratto di m. 0,30 che resta poi racchiuso fra le due mascelle consecutive. Ne consegue che la dentiera così costrutta si può dire non presentare discontinuità da un capo all'altro della linea, il che torna a vantaggio della sua solidità; il suo peso è di kg. 54 per metro corrente; fu inventata dall'ingegnere Agudio e costrutta, per la ferrovia di Soperga, dalle officine di Savigliano.

## VI. — Fune motrice, rulli di sostegno.

### Linea telodinamica.

La fune motrice identica a quella di Lans-le-bourg, è formata da sei trefoli, composti ciascuno di 8 fili d'acciaio da mm. 1,8 di diametro; l'anima di ciascun trefolo e quella di tutta la fune è fatta di canapa incatramata; il diametro della fune è di mm. 23; il suo peso di kg. 1,50 per metro corrente; è capace di resistere ad uno sforzo di trazione di kg. 140 circa per mm. q., come lo dimostrarono le esperienze fatte a tale scopo eseguire dalla Commissione Governativa incaricata delle prove di Lans-le-bourg, ed in via normale non sarà assoggettata che ad uno sforzo di circa 15 chilogrammi.

Questa fune, animata da una velocità di circa m. 12 al 1", deve esser sostenuta su tutto il suo percorso, pel tratto ascendente, da una serie di rulli; troppo lungo sarebbe il darne una minuta descrizione; ci limiteremo a qualche ragguaglio.

È facile comprendere come la forma e disposizione di questi rulli

debba esser diversa secondo che la linea è in curva od in rettilineo; quelli pei tratti in curva (fig. 2<sup>a</sup> e 3<sup>a</sup>) girano intorno ad un asse verticale e la fune trova il suo appoggio su un orlo sporgente alla loro parte inferiore; essi però debbono non solo sostenerla, ma servirle altresì di guida onde segua l'andamento della curva, quindi, agevolmente si comprenderà che essi dovranno occupare, rispetto alla fune stessa, una delle due posizioni indicate a tratti pieni o punteggiati nella fig. 2<sup>a</sup> secondo che il centro della curva è dall'una o dall'altra parte della linea. I rulli pei tratti in linea retta girano su un perno orizzontale e la fune sta in apposita gola che presentano sul loro contorno. Questi rulli sono di ghisa e costrutti in modo che, per quanto è possibile, i loro perni restino protetti dall'acqua e dalla polvere; molto accurata dovrà essere la loro lubrificazione onde attenuarne le resistenze passive che oppongono; nei tratti rettilinei hanno un diametro di m. 0,35 e distano fra loro di m. 16 a 18; nei tratti in curva il diametro è di m. 0,32 e la distanza di m. 8 a 10. Nelle gole dei rulli, ove la fune motrice si appoggia, sonvi delle guarniture di cuoio aventi per scopo di attenuare il logorio delle parti metalliche a contatto, che in ogni caso non dovrebbe essere troppo forte, giacchè in via normale non dovrebbero verificarsi il caso che la fune scivoli sulle puleggie. Nei rettifili la fune è sostenuta dai rulli alla distanza di m. 1,35 dall'asse stradale, nelle curve ad 1,30, e corre ad una altezza di m. 0,20 sopra il piano delle rotaie.

La linea telodinamica è costituita dal ramo discendente, che parte dalla puleggia direttrice posta alla stazione superiore e corre accanto alla linea sostenuto ad un'altezza di m. 4,25 sopra il piano delle rotaie da puleggie di ferro di m. 1 di diametro nei rettifili e di m. 2,30 nelle curve, convenientemente montate su pilastri in muratura, posti a distanze di 100 m. l'uno dall'altro; tali puleggie sono, al pari dei rulli dianzi menzionati, girevoli intorno ad assi orizzontali o verticali secondo che la linea da percorrersi dalla fune è un rettifilo od una curva.

Si potrà da qualcuno obiettare che tale disposizione è d'impianto più costoso che non se si fosse fatta una seconda linea funicolare sull'altro lato della strada, ma, oltre alle osservazioni fatte precedentemente circa la convenienza della linea a semplice effetto, stanno contro a tale obiezione altre ragioni, aventi il loro fondamento nelle sensibili tortuosità del tracciato definitivo della linea, reso inevitabile da cause di varia indole, fra cui precipua la natura dei terreni; nell'economia che quella disposizione presenta all'atto dell'esercizio per

la diminuzione delle resistenze passive che ne consegue; nel vantaggio di lasciar libera una delle banchine della linea e del render più agevole il servizio invernale, non risentendosi tanto dell'influenza dei geli la linea telodinamica, quanto l'altra che sta sul suolo ed ha un numero assai più grande di piccoli rulli.

La fune motrice continua percorre la linea seguente:

Il ramo discendente, arrivato nella stazione inferiore (fig. 4<sup>a</sup>), si avvolge per 4 mezzi giri sulle quattro gole della puleggia motrice (N. 8) e della gemella (N. 9); di lì, ove acquista il movimento, si avvia alla puleggia di rinvio (N. 10) posta all'estremità inferiore della linea, sopra un affusto mobile assoggettato all'azione del tenditore, di cui diremo fra breve; avvoltasi per mezzo giro su questa puleggia diventa ramo ascendente, e va ad avvolgersi sulle puleggie laterali di sinistra del locomotore, posto sulla linea, correndo prima e dopo di questo sui rulli che stanno lungo la linea stessa; giunta così alla stazione superiore si avvolge per mezzo giro sulla puleggia di rinvio, di diametro 4 m. come quella inferiore, che colà si trova, e, formando il ramo discendente, si avvia per l'accennata linea telodinamica verso la stazione inferiore, al punto dove abbiám preso ad osservarne il movimento.

Il tenditore che, facendo variare la posizione della puleggia di rinvio, agisce sulla fune per tenerla convenientemente tesa, è formato da un contrappeso metallico sospeso, entro un pozzo abbastanza profondo, ad una catena che passando sopra una piccola puleggia fissa sull'asse del pozzo, va ad attaccarsi all'affusto mobile suaccennato che porta la grande puleggia di rinvio (N° 10).

Anche l'albero che porta la puleggia gemella (N° 9) è montato sopra una specie di affusto, scorrevole su guide con fondazione in muratura, alle quali può essere solidamente attaccato in posizioni che variano a seconda che al treno si attaccano uno o due locomotori. Restando necessariamente costante la lunghezza totale della fune continua, quando si vuol metter nella composizione del treno, oltre a qualche altra vettura, un secondo locomotore, conviene inserire, nel percorso della fune stessa le sue puleggie laterali; il tratto di fune necessario per tale uso si ottiene avvicinando quanto basti la puleggia gemella alla motrice.

## VII. — Stazione inferiore e superiore.

### Caldaie e macchine motrici.

Nella fig. 4<sup>a</sup> è rappresentata in pianta la stazione inferiore, detta di Sassi dalla vicina borgata che sta alle falde occidentali della collina di Soperga; ivi si trovano i fabbricati più notevoli, destinati ai vari bisogni dell'esercizio.

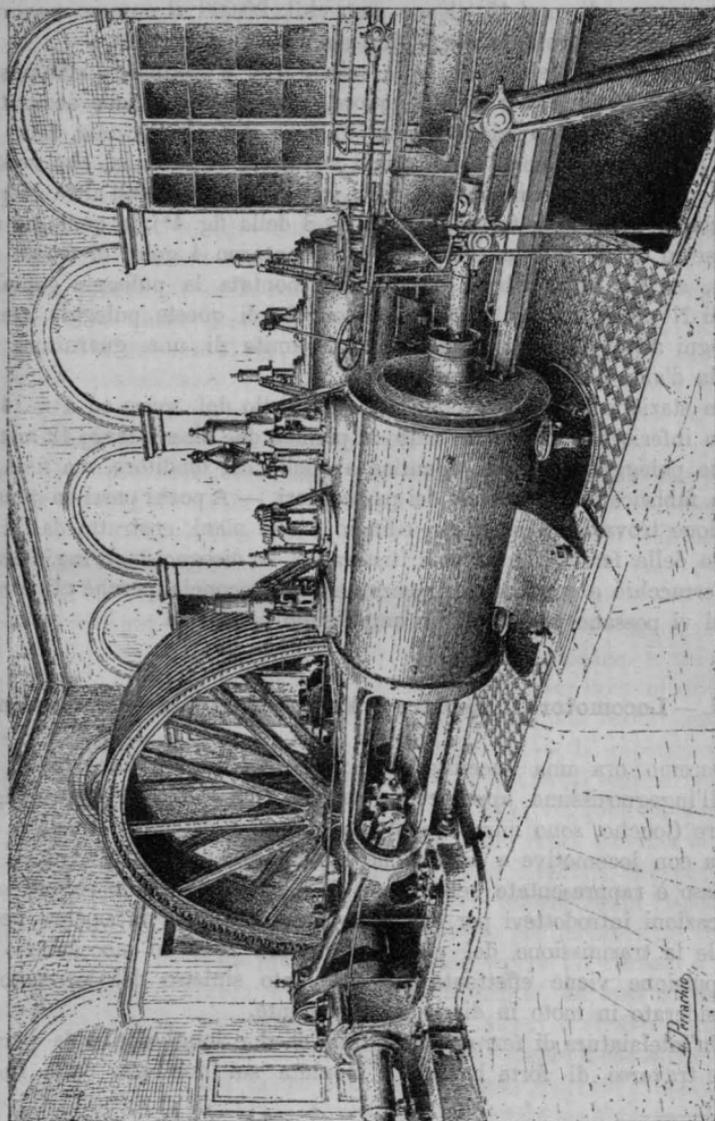
Al N° 2 havvi una rimessa per 12 vetture, i cui quattro binari di deposito sono serviti dal carrello mobile che vedesi al N° 3; al N° 7 sorge il fabbricato dei passeggeri, e fra questi due edifici stanno tre binari: quello di raccordo colla linea della tramvia Torino-Gassino-Brusasco; quello principale, che parte dal punto ove trovasi il tenditore (N° 10) e va in linea retta verso l'altra estremità della stazione ove comincia la salita; quello secondario che nel tratto accanto al tenditore serve di deposito al materiale d'un treno ed all'altra estremità ove si biforca, dà accesso alla rimessa dei locomotori ed all'officina di riparazione. — Questa trovasi adunque a ponente del grande fabbricato in cui al N° 5 stanno le macchine motrici ed al N° 6 le caldaie; in prossimità del casello segnato col N° 4 comincia in salita la linea ferroviaria che conduce a Soperga.

L'impianto delle caldaie e motrici è veramente degno di nota per la sua importanza; consta di quattro grandi caldaie, tipo Cornovaglia, senza bollitori, con grate a pacchetti di m. 0,90 per 2,25; la lunghezza del corpo cilindrico è m. 8,55; il suo diametro m. 1,60; la grossezza delle lamiere mm. 13; il diametro del corpo cilindrico interno è m. 0,90; la grossezza della lamiera mm. 12; la pressione massima è di 6,5 atmosfere effettive, quella normale di lavoro sarà di 4 circa; il vapore di scarica dei cilindri viene condensato per mescolanza.

Le macchine motrici a vapore sono rappresentate da un disegno in prospettiva a pag. 16. Esse sono due, accoppiate, con distribuzione tipo Sulzer, valvole a scatto, cilindro con involuppo di vapore, espansione variabile comandata dal regolatore; il diametro del cilindro è di m. 0,575; la corsa dello stantuffo m. 1,20.

È degno d'attenzione il volante, che, destinato ad utilizzare per altre funzioni all'infuori del servizio della ferrovia, la forza delle motrici, porta sulla sua corona 16 gole atte a ricevere le funi di trasmissioni telodinamiche; il suo diametro è di m. 6,00; la larghezza





Sala delle macchine motrici.

della corona di m. 1,15; il suo peso chil. 20,000; il numero massimo di giri che tale volante dovrà fare sarà di 55 al minuto.

Queste motrici fabbricate dalla casa Sulzer e destinate a sviluppare una forza di circa 500 cavalli vapore, sono di costruzione accuratissima; particolare menzione merita l'albero motore d'acciaio, fatto di due parti che possono o no unirsi ad incastro; sull'una, che vedesi in figura, stanno le manovelle ed il grande volante, sull'altra la puleggia motrice della ferrovia (vedi N° 8 della fig. 4<sup>a</sup>), la quale ha un diametro di m. 4,00 e porta sul suo contorno 4 gole; di fronte ad essa, su un altro albero parallelo è montata la puleggia gemella (vedi N° 9) di cui già parliamo. Le gole di queste puleggie, come di ogni altra della trasmissione, sono munite di una guarnitura in corda d'aloè od in striscie di cuoio.

La stazione superiore, a m. 642 sul livello del mare ed a m. 419 sulla inferiore, consta d'un tratto in piano a due binari, largo 12 metri, d'una puleggia di rinvio, identica a quella del tenditore, ma fissa, e d'un fabbricato pel servizio dei passeggeri. — A pochi passi da questa stazione trovasi un grandioso edificio a due piani, costruito dall'impresa della ferrovia ad uso di Ristorante, su disegno degli ing. Perini e Perracchio e collocato in posizione assai acconcia, perchè gli accorrenti vi possano godere di un amplissimo panorama.

### VIII. — Locomotore funicolare — Materiale mobile — Conclusione.

Daremo ora una succinta descrizione del <sup>78</sup>Locomotore-Agudio<sup>94</sup>, di quell'ingegnosisimo apparecchio, in cui, come disse l'illustre ingegnere Couche, sono mirabilmente combinati i sistemi di trazione diretta con locomotive e di trazione funicolare.

Esso è rappresentato nelle figure 5<sup>a</sup> a 11<sup>a</sup> con tutte le recenti modificazioni introdotte per adattarne l'uso alla linea di Soperga, nella quale la trasmissione del movimento dalla fune al meccanismo di propulsione viene effettuata sul solo lato sinistro del locomotore, considerato in moto in direzione ascendente.

Un'intelaiatura di ferro (1), costituita da due longheroni e da parecchie traverse di forte lamiera e montata sui due assi delle ruote

---

(1) Nella descrizione che segue i numeri fra parentesi, come (7a-9a-10a), si riferiscono a quelli delle figure in cui meglio si scorge la posizione delle parti del meccanismo di cui si parla.

portanti del veicolo, serve di sostegno a tutte le parti del meccanismo che agiscono sulla dentiera o guida centrale. — Sulle due rotaie del binario si appoggiano le sole ruote portanti; sulla centrale invece esercitano la loro azione le ruote dentate motrici  $O, O$  (5<sup>a</sup>-8<sup>a</sup>), quelle di guida  $U, o, o'$ , (5<sup>a</sup>-11<sup>a</sup>), nonchè alcuni organi dei freni, di cui diremo in appresso.

La fune che percorre in salita il piano inclinato (5<sup>a</sup>) si avvolge nella gola delle puleggie motrici  $P, P'$  (5<sup>a</sup>-6<sup>a</sup>-8<sup>a</sup>) montate all'estremità di due alberi orizzontali paralleli  $H, H'$ ; queste puleggie ricevono in tal modo il movimento dalle macchine fisse e quegli alberi prendono a girare. — Su quello posteriore  $H$  stanno due ruote coniche  $R, R$ , che agendo su altre due  $R', R'$ , (6<sup>a</sup>-7<sup>a</sup>-8<sup>a</sup>) montate sugli alberi verticali  $K, K$  (8<sup>a</sup>) comunicano il moto di rotazione alle ruote dentate  $O, O$ , (5<sup>a</sup>-7<sup>a</sup>-8<sup>a</sup>) poste all'estremità inferiore di questi alberi e che coi loro denti fanno incastro nella dentiera posta lungo l'asse stradale; a quelle ruote son solidarii i dischi  $D, D$  che scorrendo sulle sporgenze della mascella superiore della dentiera servono di guida al locomotore. — Le prime delle dette ruote  $R, R$ , non sono calettate sull'albero posteriore  $H$  del locomotore, ma folli sul medesimo; sono invece fisse sull'albero stesso altre due ruote cave  $F, F$  (6<sup>a</sup>-7<sup>a</sup>-8<sup>a</sup>) dette ruote di frizione, perchè ciascuna di esse presenta alla attigua ruota conica una cavità cilindrica (6<sup>a</sup>-8<sup>a</sup>) entro a cui possono a volontà, mediante un manubrio di comando  $M'$  (6<sup>a</sup>-9<sup>a</sup>) esser contemporaneamente condotti gli innesti a frizione, di cui le due ruote coniche stesse sono munite sulla loro faccia posteriore. — L'importanza di questi innesti è così grande che essi meritano che su di essi fermiamo un istante la nostra attenzione. — Nella fig. 8<sup>a</sup> si veggono in sezione trasversale attaccati alla parte posteriore delle ruote coniche  $R, R$ ; ciascuno di essi è formato da parecchi segmenti circolari, che possono esser resi più o meno aderenti alla superficie interna della rispettiva ruota di frizione  $F, F$ ; la manovella  $M'$  (6<sup>a</sup>-9<sup>a</sup>) per mezzo d'un tratto del suo gambo verticale filettato, nel quale scorre un corsoio a madre vite, solleva il braccio  $e$  e fa girare l'albero  $a'$ , ad essa solidario, d'un certo angolo intorno al suo asse; gli alberi  $a$  (7<sup>a</sup>-8<sup>a</sup>) a quello accoppiati gireranno d'un angolo uguale e per mezzo delle bielle  $c, c$ , e delle leve  $d d'$ , il cui fulcro è in  $d'$ , e faranno scorrere i manicotti  $m, m$  sull'albero  $H$ ; la ruota  $R$ , che non è calettata ma folle su questo albero, viene così ad esser comandata dal corrispondente manicotto  $m$ , e quando i suoi innesti sono spinti ad aderire contro la superficie interna di  $F$ , essa riceve da quest'ultima il moto rotatorio e lo tras-

mette alle ruote  $R'$  ed  $O$ . Si pone rimedio al consumo dei segmenti colle unioni a doppia vite segnate in  $b$ , che, come in alcuni tipi di stantuffi per macchine a vapore, servono ad allontanar dal centro, quanto basti, i segmenti consumati.

L'utilità principale di questo innesto sta in ciò che quando fosse eccessivo lo sforzo di trazione esercitato dalla fune sulle puleggie, verrebbe vinta l'aderenza fra i segmenti e le ruote cave; le ruote coniche diverrebbero allora folli sui loro alberi, come se il macchinista le avesse spostate colla leva di comando.

Carattere essenziale di questo sistema di locomozione è che la velocità di traslazione della fune è di gran lunga maggiore di quella del treno; per cui lo sforzo di trazione, che essa deve trasmettere, resta ridotto in proporzione, le sue dimensioni e peso restano minori e ridotto pure è il lavoro resistente ad essa da attribuirsi.

Se indichiamo con  $R, r', r'', r$  e  $V, v', v'', v$  i raggi e le velocità tangenziali della puleggia motrice  $P$ , delle ruote coniche  $R, R$ , ad albero orizzontale, delle altre  $R', R'$  ad albero verticale, e delle ruote dentate  $O, O$  che fanno incastro colla dentiera, con  $V_1$  la velocità di traslazione della fune, allora, osservando che  $v$  è pure velocità di traslazione del convoglio, si avrà pel valore di  $V$  in funzione di  $v$  e di quei raggi:

$$V = \frac{v}{r} \frac{r''}{r'} R$$

e quindi sarà:

$$V_1 = v \left( \frac{R}{r} \frac{r''}{r'} + 1 \right)$$

Nel locomotore destinato alla ferrovia di Soperga si ha:

$$R = 1^m, 12 \quad r = 0,37 \quad r' = 0,276 \quad r'' = 0,321$$

e quindi:

$$V_1 = 4,50 v \quad \text{e} \quad v = \frac{2}{9} V_1$$

Nel locomotore di Lans-le-bourg si aveva:

$$V_1 = 5 v \quad \text{e} \quad v = \frac{1}{5} V_1$$

In un locomotore chiamato a rimorchiare treni relativamente pesanti su salite così forti, i mezzi d'arresto hanno essenzialissima importanza: in quello del sistema Agudio il macchinista, che stando sulla piattaforma centrale del locomotore stesso guida il convoglio, può disporre di potentissimi freni.

Uno de' più validi e che viene perciò usato con parsimonia, solo sulle più forti pendenze e come freno di sicurezza, è l'ordinario freno a tanaglia che stringe con due lunghe mascelle di ferro  $f$  (5<sup>a</sup>7-9<sup>a</sup>), la lungherina centrale di legno, su cui sta fissata la dentiera; esso vien posto in azione da due leve  $l, l$  (7<sup>a</sup>-9<sup>a</sup>), mosse dagli alberi  $i, i$ , filettati in senso inverso, che girano per effetto di due rocchetti conici comandati dalla manovella  $N$  (6<sup>a</sup>).

Nello stesso modo che le ruote coniche ad albero orizzontale  $R, R$  portano sulla faccia posteriore gli innesti di cui tenemmo parola, sotto di quelle  $R', R'$  ad albero verticale e fuso in un sol pezzo con esse sta un robusto cerchio  $C$  (7<sup>a</sup>), la cui superficie è convenientemente rigata; contro questa superficie possono essere premute delle coppie di ceppi  $S, S$  (6<sup>a</sup>-7<sup>a</sup>) analoghi a quelli dei veicoli ferroviari. — I ceppi  $S, S$  sono a due a due accoppiati per mezzo dei pezzi  $u, u$  (6<sup>a</sup>-7<sup>a</sup>) che, uniti fra loro dall'albero  $x$  (7<sup>a</sup>-8<sup>a</sup>), munito di doppia vite in senso inverso, possono esser avvicinati od allontanati facendo girar quest' albero. A tale uso serve il manubrio  $M$  che, per mezzo di due rocchetti conici imprime il movimento ad una vite senza fine, che agisce sulla ruota dentata  $r$  (7<sup>a</sup>-9<sup>a</sup>) calettata su  $x$ . — La potenza di questo freno è tale da poter da solo servire come mezzo d'arresto del convoglio; esso viene quasi esclusivamente adoperato per regolare la discesa dei treni. — Nelle prime esperienze fatte dalla Commissione Governativa pel collaudo della linea di Soperga si verificava un forte riscaldamento delle superficie di sfregamento, per cui spesso manifestavasi un principio di combustione dei ceppi di legno ed uno sgradito sviluppo di fumo; ma non si tardò a rimediare a questi inconvenienti mediante l'applicazione di opportuni apparecchi refrigeranti a corrente d'acqua, che ora funzionano bene, senza che resti diminuita la potenza dei freni, i cui ceppi servono ora per circa 150 corse.

Un apparecchio destinato ad impedire il moto retrogrado durante l'ascesa del convoglio è formato da quattro robusti nottolini o scatti  $ee$  (5<sup>a</sup>-7<sup>a</sup>-9<sup>a</sup>) accoppiati ad un'asta  $h$ , fissa a due piccole leve  $y$  (7<sup>a</sup>), su ciascuna delle quali agisce una molla destinata a tener i nottolini contro i denti della dentiera. — Durante la discesa gli scatti vengono rimossi dalla loro posizione di lavoro, in modo che non impediscano il movimento del locomotore, e ciò per mezzo di apposito meccanismo comandato dal volantino  $N''$ .

Allorchè il treno, messo in movimento, percorre la linea in discesa, la fune, al pari delle macchine motrici, sta ferma e viene anzi fissata mediante un'apposita morsa; allora gli innesti a frizione possono

funzionare da freni; diffatti le puleggie motrici, mentre il locomotore discende, si sviluppano lungo la fune, e l'aderenza delle ruote  $R$  contro quelle di frizione  $F$ , se ben regolata, può far l'ufficio di forza moderatrice. —

Oltre agli accennati mezzi di frenare il locomotore durante la discesa, havvi ancora, in quello della linea di Soperga, il cosiddetto freno a nastro, che agisce sulle due puleggie a gola piana  $Q$ ,  $Q'$  montate sugli alberi  $H$ ,  $H'$ , dalla parte opposta alle grandi puleggie motrici  $P$ ,  $P'$ . — Esso consta d'un nastro d'acciaio, di cui un estremo è fisso al braccio  $y'$  ( $7^a-11^a$ ), indi si avvolge all'insù sopra la puleggia  $Q'$  ( $7^a$ ), e finisce al tenditore  $q$ ; ivi ne comincia un altro che si avvolge intorno alla puleggia  $Q$ , e va a finire all'estremo della leva  $y$  ( $8^a$ ) comandata dall'albero  $Y$  ( $7^a-8^a$ ) e dal tirante  $g g'$  ( $7^a$ ). — Questi due nastri nel tratto in cui si avvolgono intorno alle puleggie  $Q$ ,  $Q'$  portano tanti segmenti di legno duro e quando il nastro è stretto convenientemente costituiscono un altro freno, di cui il macchinista può disporre in caso di bisogno; il tenditore a doppia vite  $q$  serve appunto a regolarne l'azione. —

Allorchè il convoglio deve partire dalla stazione superiore, che per un certo tratto è in linea orizzontale, è necessario servirsi della forza motrice portata dalla fune per metterlo in movimento e portarlo fino al punto della linea ove comincia la discesa, punto da cui cessa il bisogno di altra forza di propulsione, bastando il peso stesso del convoglio; ma il movimento della fune è costantemente diretto nello stesso senso, e quindi il locomotore non potrebbe retrocedere, se per utilizzare quella forza onde ottenere il moto in direzione inversa, non si fosse munito il locomotore di apposito meccanismo per la marcia all'indietro. — Il movimento all'indietro è prodotto dalla ruota dentata  $U$  ( $7^a-11^a$ ) che fa incastro nella dentiera, contro cui si appoggia dalla parte opposta la ruota di guida  $O'$  ( $5^a-11^a$ ); la ruota  $U$  è montata alla estremità inferiore d'un albero verticale, alla cui estremità superiore trovasi la ruota conica  $S'$ , comandata da un'altra  $S$  calettata sull'albero anteriore  $H'$  ( $5^a-6^a-7^a-11^a$ ) del locomotore; questa ruota conica  $S$  riceve per aderenza il movimento da una ruota di frizione  $T$  ( $7^a-11^a$ ) che le può esser portata incontro mediante un braccio  $t$  comandato dall'albero  $s$ , che si fa girare per mezzo del manubrio  $N'$  ( $6^a-7^a$ ). — È agevole osservare come senza che varii la direzione del movimento della fune o delle grandi puleggie  $P$ ,  $P'$ , la ruota  $U$  imprimerà al locomotore il moto in direzione inversa di quelle  $O$ ,  $O'$  quando si faccia cessare l'azione di queste col tener aperti gli innesti fra le

ruote  $R$  ed  $F$  —. Questo meccanismo del movimento all'indietro serve pure quando si debbono fare manovre nella stazione inferiore; così, per es., all'arrivo di un treno da Soperga il locomotore abbandona le vetture che mediante apposito scambio (fig. 3<sup>a</sup>) vengono a trovarsi dietro alla locomotiva a vapore, che le conduce a Torino, e quelle giunte da questa città con semplicissima manovra vengono a collocarsi davanti al locomotore funicolare, che le spinge bentosto in alto verso Soperga.

Prima di chiudere questa descrizione del locomotore Agudio aggiungeremo ancora che la fig. 10<sup>a</sup> ci mostra come sieno montate su un albero intermedio  $H'$  le puleggie  $p, p'$  (5<sup>a</sup>-6<sup>a</sup>-7<sup>a</sup>) dette di alleggerimento, perchè servono ad attenuare gli effetti degli sforzi che le puleggie  $P, P'$  e  $Q, Q'$  esercitano sugli alberi  $H, H'$ . — Nelle fig. 5<sup>a</sup>, 6<sup>a</sup>, 11<sup>a</sup> si veggono verso la parte anteriore le casse contenenti l'acqua pei freni; accenneremo infine, come nelle fig. 5<sup>a</sup> e 9<sup>a</sup> si vede come si trovino collocate, rispetto al locomotore ed alle rotaie, la lungherina centrale e la dentiera.

Ci resterebbe ancora ad accennare su quali calcoli sia stata stabilita la forza del motore fisso, e quale sia il rendimento meccanico su questa linea; ma su tale importante quistione un giudizio definitivo non fu ancora pronunciato dalla Commissione Governativa a ciò delegata, epperchè crediamo più opportuno di astenerci dall'espore ciò che si ebbe finora a rilevare. —

In quanto al materiale mobile, che, oltre al locomotore, servirà alla composizione dei treni di questa ferrovia ci limiteremo ai seguenti cenni:

Le vetture sono di due distinti tipi, cioè chiuse od aperte; in quelle chiuse trovano posto da sedere 20 persone, ed alcune altre potranno stare su terrazzini posti alle due estremità, come nelle ordinarie vetture da tramvia.

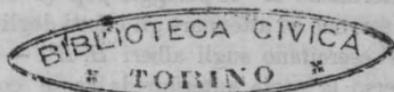
Le vetture aperte contengono 40 persone sedute, le quali però non possono salire o discendere lateralmente ma solo alle due estremità; sono montate su due carrelli a sterzo e la loro lunghezza, fra i repulsori, è di 10<sup>m</sup>.

Queste eleganti vetture vennero fabbricate dalle officine di Savigliano in numero di 10, cioè 4 chiuse e 6 aperte; con esse, come già accennammo, si fa servizio diretto da Torino a Soperga.

Anche le vetture sono munite di freni a ceppi e d'un freno a taglia, ma non se ne fa uso che per le manovre in stazione o per casi eccezionali durante la corsa. —

Fra le ditte che fornirono le più importanti parti del materiale di questa ferrovia notiamo: Le officine di Savigliano, che fornirono la dentiera, le traverse metalliche, i cavalcavia in ferro, le vetture ed i carri di servizio; le officine di Torino P. N. delle Ferrovie dell'Alta Italia, presso cui vennero costruiti due locomotori; l'Arsenale militare di Torino e l'officina dell'ingegnere G. Enrico, per organi speciali dei locomotori e della trasmissione telodinamica; la fonderia Colla per le puleggie di questa, pei rulli di sostegno e loro custodie; la già menzionata Casa Sulzer per l'importante impianto dei motori fissi, e finalmente la Ditta R. S. Newal di Newcastle, che fornì la fune metallica —.

Torino, luglio 1884.



Ing. A. OLIVETTI.



# INDICE

---

L'assedio di Torino e il voto di Vittorio Amedeo II . . .	<i>Pag.</i>	1
Da Torino a Soperga . . . . .	»	19
La Basilica. . . . .	»	37
Le tombe Reali . . . . .	»	55
Il panorama da Soperga, considerato sotto l'aspetto geografico e storico . . . . .	»	83
Breve cenno sulle condizioni geologiche della collina di Torino . . . . .	»	109
Flora del colle di Soperga . . . . .	»	125
Fauna . . . . .	»	129
Notizie tecniche sulla ferrovia funicolare (sistema Agudio)	»	131

---

---

INDICE

1	Il teatro di Torino e il voto di Vittorio Amedeo II
19	Da Torino a Segrate
37	La Basilica
55	La Torre Ratti
83	Il panorama da Segrate, considerato sotto l'aspetto geografico e storico
109	Breve cenno sulle condizioni geologiche della collina di Torino
125	Flora del colle di Segrate
139	Torino
151	Notizie tecniche sulla tecnica funicolare (sistema Agudio)



Fig. 1 - Sezione  
 longitudinale  
 della valvola di I.

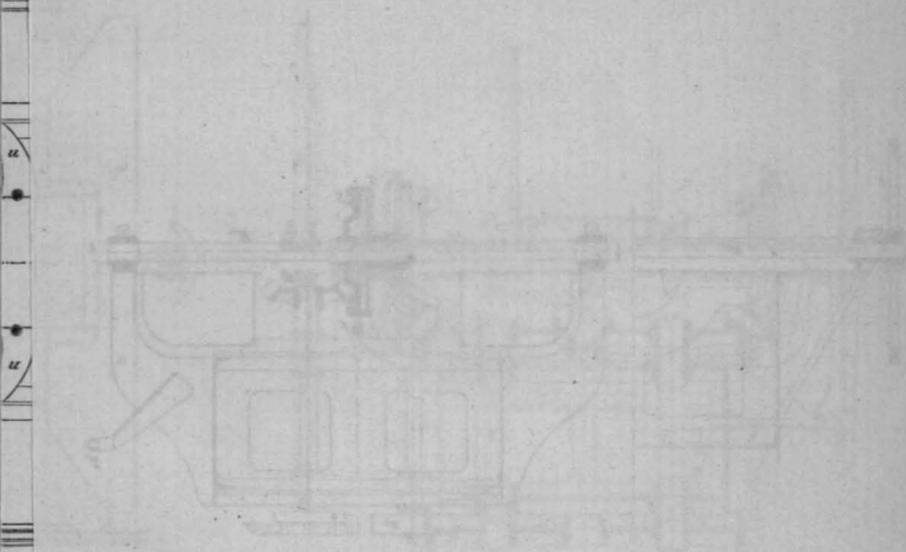
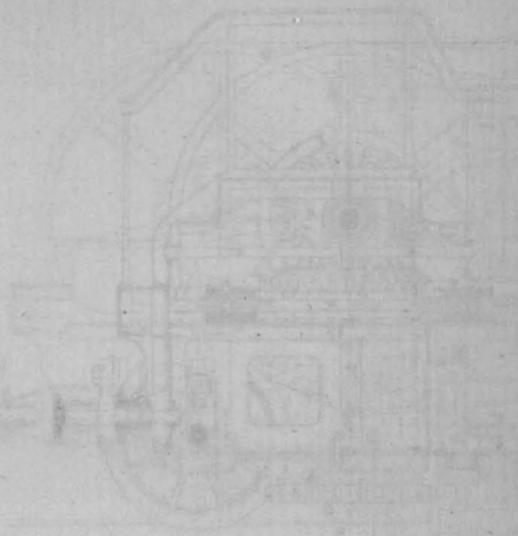


Fig. 2 - Sezione  
 longitudinale  
 della valvola di I.



MAISON DE SAVOYE

HENRI DE LE SAINT  
MME VII LE ROUGE

CHURCHES  
M. FERRINET DE  
L'ANCIENNE MAISON DE SAVOYE  
L'ANCIENNE MAISON DE SAVOYE  
L'ANCIENNE MAISON DE SAVOYE

LOCOMOTORE FUNICOLARE SISTEMA AGUDIO IN USO SULLA FERROVIA DI SOPERGA

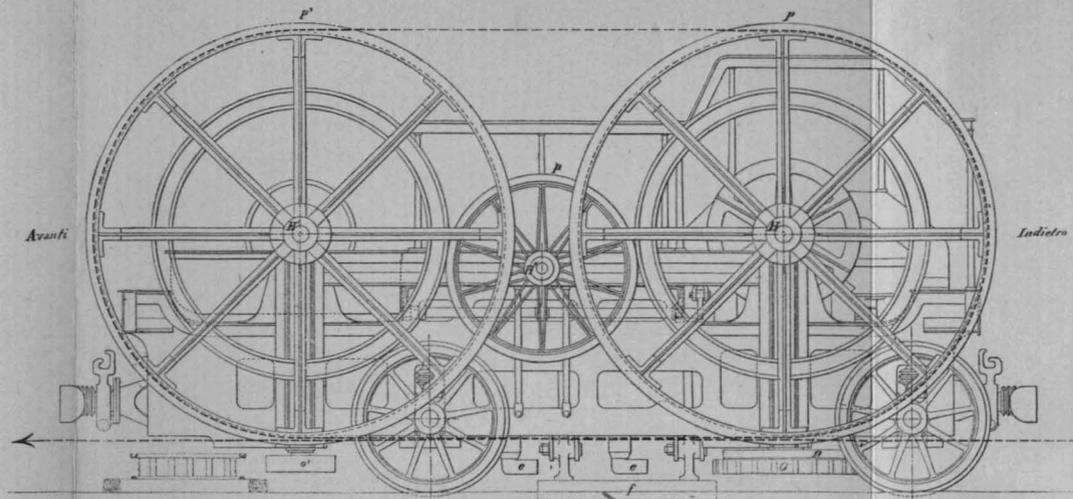


Fig. 5. - Elevazione.

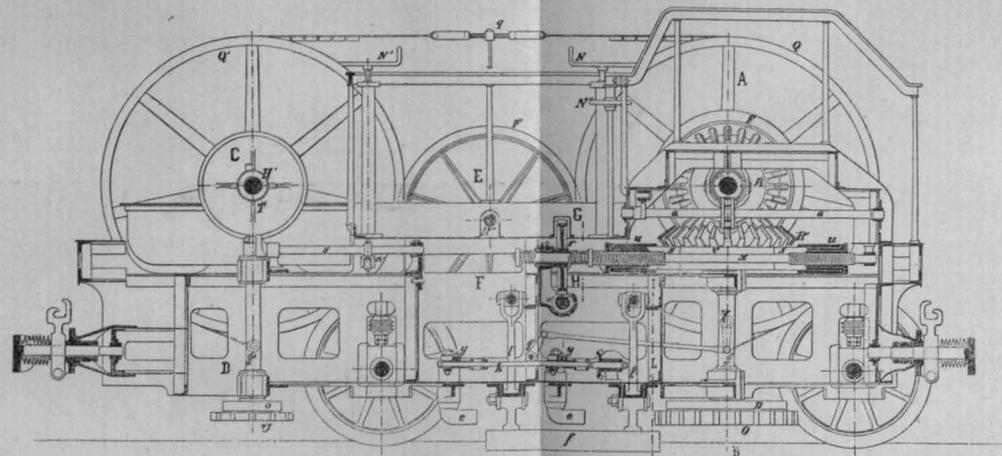


Fig. 7. - Sezione longitudinale.

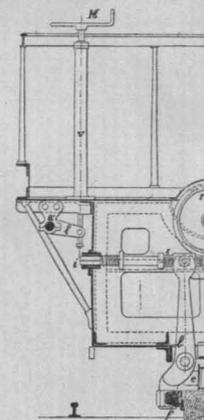


Fig. 9. - Sezione trasversale secondo la linea GH della fig. 7.

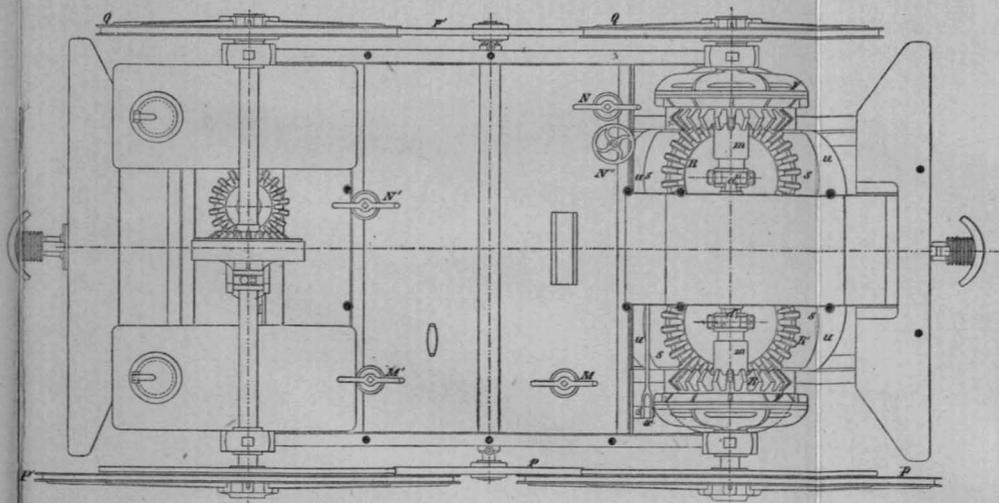


Fig. 6. - Pianta.

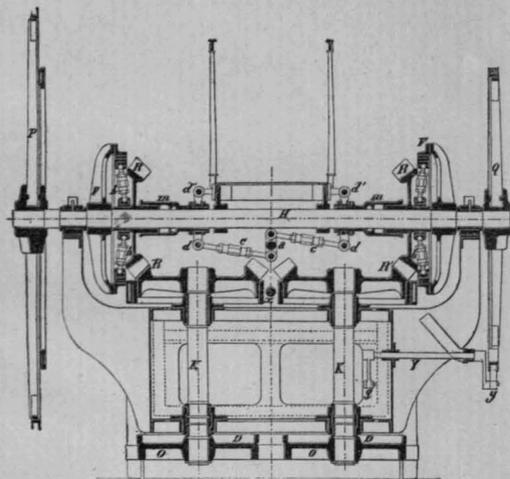


Fig. 8. - Sezione trasversale secondo la linea AB della fig. 7.

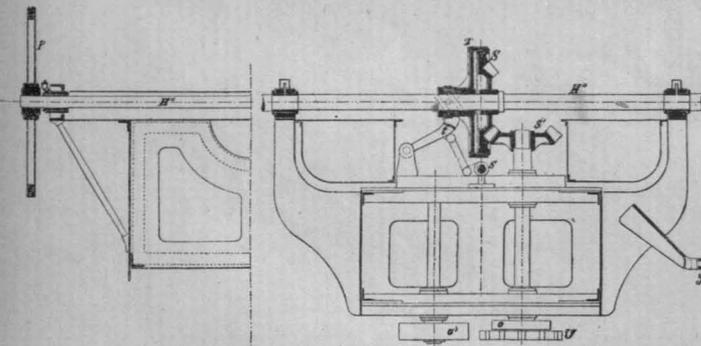


Fig. 10. - Sezione trasversale secondo la linea EF della fig. 7.

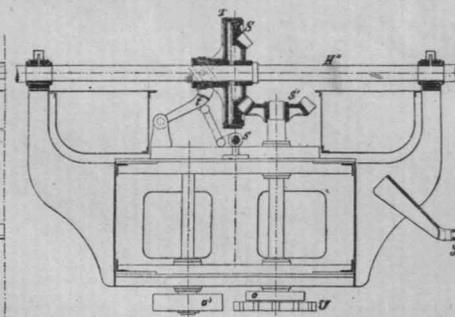
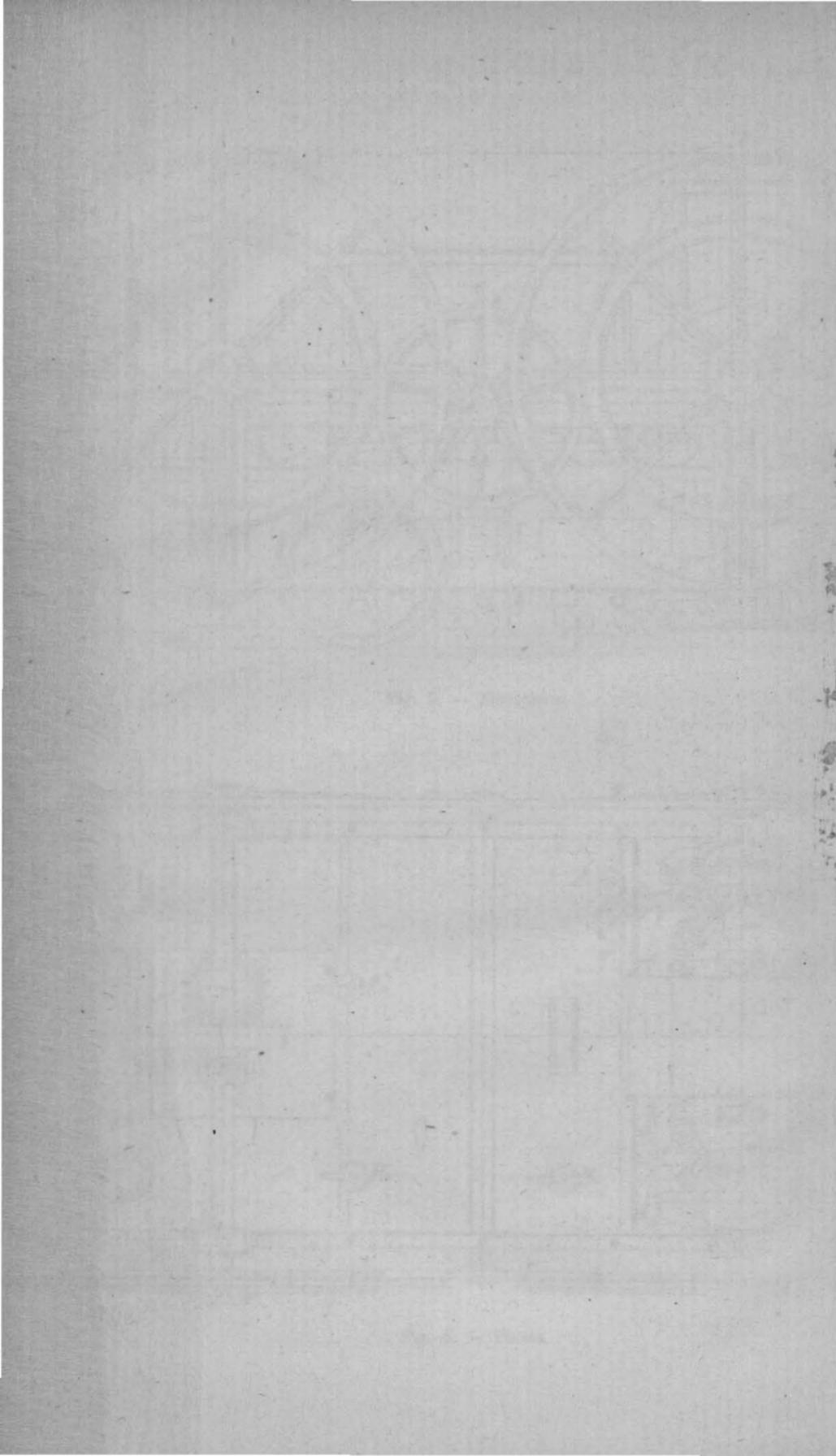


Fig. 11. - Sezione trasversale secondo la linea CD della fig. 7.



*Bibliothèque de la Mayson de Savoye*

TOME I & II

GESTEZ & CRONIKES

DE LA

# MAYSON DE SAVOYE

par **JEHAN SERVION**

*Publiées d'après le Manuscrit unique (1363)  
de la Bibliothèque nationale de Turin  
et enrichies d'un Glossaire*

PAR

FRÉDÉRIC-EMMANUEL BOLLATI DE SAINT-PIERRE

*Avec des Fac-simile en chromolithographie et à l'eau-forte.*

2 vol. in-8° sur papier vergé à la forme. — 1879 — 40 fr.

---

TOME III & IV

HUMBERT III LE SAINT

*AMÉ VII LE ROUGE*

CRONIKES

de *PERRINET DV PIN*

PUBLIÉES

D'APRÈS LES AUTOGRAPHES DES ARCHIVES D'ÉTAT DE TURIN

PAR

F. E. BOLLATI DE SAINT-PIERRE

Deux vol. in-8° sur papier vergé à la forme, avec têtes  
des chapitres et culs-de-lampe, reproduits de médailles  
du temps. — 1885 — 30 fr.

---

F. CASANOVA LIBRAIO-EDITORE - TORINO (PIAZZA CARIGNANO)

F. Casanova e C. Ratti

ALCUNI GIORNI  
IN  
**TORINO**

GUIDA DESCRITTIVA - STORICA - ARTISTICA

**ILLUSTRATA**

PUBBLICATA PER COMMISSIONE DEL MUNICIPIO



Un vol. in-18° di 140 pag. con 50 disegni,  
una Carta dei dintorni di Torino e la Pianta della città. — L. Una.

CARLO RATTI

**DA TORINO A LANZO**

E PER

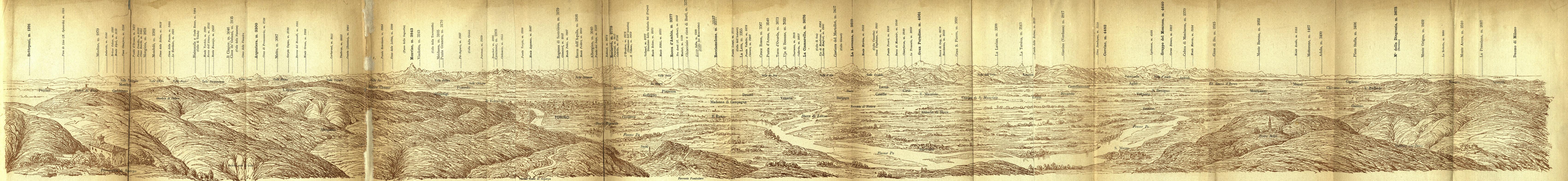
**LE VALLI DELLA STURA**

GUIDA DESCRITTIVA, STORICA E INDUSTRIALE

CON 33 VIGNETTE E UNA CARTA

Un volume in-12° di 190 pag. con 33 vedute  
ricavate da fotografie, 1883 — L. 2.

F. CASANOVA LIBRAIO-EDITORE - TORINO (PIAZZA CARIGNANO)



F. Casanova, Editore - Torino.

PANORAMA PRESO DALLA CUPOLA DELLA R. BASILICA DI SOPERGA  
(Dis. del pittore Francesco Bossoli)

Proprietà artistica.

- Settepani, m. 1391
- Punta de Léa (M. Spionardi), m. 1395
- Mindino, m. 1879
- Anterco, m. 2144
- Dreco Colini, m. 1297
- Monte Alpi, m. 1612
- Cima Cavigliera, m. 2156
- Punta d'Ormeo, m. 2477
- Pizzo Donato, m. 2522
- Cima Bercia, m. 2491
- Mongioia, m. 2431
- Mondolè, m. 2382
- Cima delle Saline, m. 2919
- Cima della Fucina, m. 2405
- La Gerola, m. 1891
- Bisimunda e Costa Rossa, m. 2404 (Colle di Tenca)
- Monte Techio, m. 1929
- Rocca dell'Assiso, m. 2755
- Monte Bussola, m. 2459
- Il Clavier, m. 3046
- Cima de Gelassi, m. 3135 (Colle della Finestre)
- Cima della Finestre
- Argentera, m. 3300
- Cima di Fremurto, m. 2739
- Matto, m. 3087
- Gorgia Capra, m. 2729
- Beccos del Mazzoli, m. 1931
- Monte Grano, m. 2996
- Corcorant, m. 3011
- Tambora, m. 3033
- Cassa (Tracates), m. 2401
- Punta Rocciassa, m. 2964
- Cima delle Lobbe, m. 2909
- (Passo della Segnette)
- Monviso, m. 3843
- Visolotto, m. 3343
- (Colle della Traversetta)
- Maidassa, m. 3105
- Punta Granero, m. 3170
- Pic-Sigari, m. 2987
- (Colle della Croce)
- Feranus, m. 2929
- Boncher, m. 2998
- Courmour, m. 2998
- Ollaneto, m. 2855
- Punta Vergia, m. 2909
- Monte Appennin, m. 3027
- Rognosa di Sestrières, m. 3279
- Gliacert, m. 3037
- Monte Pèto, m. 2907
- Recco dell'Arquila, m. 2825
- Monte Peller, m. 3051
- Albergian, m. 3040
- Punta del Lago, m. 2537
- Robinet, m. 3073
- Roccarè, m. 2778
- Colletto, m. 2735
- L'Orsiera, m. 2878 (Direzione dell'Assietta)
- Il Villano, m. 2959
- Valloir, m. 2929
- Direzione della Galliera del (Froino)
- Monte Balme, m. 2921
- Monte Xvè, m. 3221
- Rocca d'Ambin, m. 3377
- Tre denti (S. Salvo), m. 3348
- Musina, m. 1129
- Ghiacciano e cima di Bard, m. 3357
- Rocca Salva, m. 1509 (Colle del Moncenisio)
- Roccamelone, m. 3537
- Punta Linate, m. 2772 (Colle dell'Autaro)
- La Lera, m. 3355
- Punta Talletta, m. 2878
- Gierant, m. 2992
- Croce Rossa, m. 3247
- Punta d'Arnas, m. 3540
- Torre d'Ovarda, m. 3073
- Uja di Bessans, m. 3332
- Guerena, m. 2998
- Colletto, m. 3062
- La Ciamarella, m. 3676
- (Colle di Sa)
- Cima di Montrose, m. 2964
- Rocca Montret, m. 3441
- Costiera del Martellot, m. 3437 (Colle Girard)
- La Levanna, m. 3610
- Monte Martin, m. 2833
- (Colle Crocetta)
- Cima Oughassa, m. 2831
- Punta Fourni, m. 3419
- Becco di Monciat, m. 3544
- Charforon, m. 3649
- La Trassenta, m. 3659
- Gran Paradiso, m. 4061
- Becca di Gny, m. 3670
- Roctantini, m. 3959
- Gran S. Pierre, m. 3692
- La Lavina, m. 3398
- La Tersiva, m. 3513
- Punta della Balme, m. 3970
- Giaivino (Verdassa), m. 2817
- Cima Donalagna, m. 2559
- Cervino, m. 4482
- Ligouane, m. 4588
- Gruppo del Monrosa, m. 4640
- Corvo Bianco, m. 3952
- Colma di Monbaron, m. 2370
- Monte Marzio, m. 2584
- Cima di Bo, m. 2315
- Monte Barone, m. 2052
- Monte Arvedi, m. 2155
- Motterone, m. 1467
- Adula, m. 3400
- Pizzo Stella, m. 3406
- M<sup>e</sup> della Disgrazia, m. 3675 (Cernina)
- Monte Grigna, m. 2422
- La Belerda, m. 3080
- Monte Arera, m. 2510
- La Presolana, m. 2607
- Duomo di Milano

Stanza Reale di Superga

Ferrovia Funicolare

S. Mauro

Porto Salva

Valle della Dora

CARLO GALLO

IN VALSESIA



NOTE DI TACQUINO

Un volume in-12°, con 10 illustrazioni di pagina ricavate da fotografie, 20 schizzi di vedute, costumi, ecc., ed una carta geografica, 1884. — L. 4.

GUIDA AL TRAFORO DEL MONCENISIO

DA TORINO A CHAMBÉRY

ossia

LE VALLI DELLA DORA RIPARIA E DELL'ARC  
E LA GALLERIA DELLE ALPI COZIE

3<sup>a</sup> edizione aumentata.

Un vol. in-12°, con 30 incis. e 5 carte. L. 3. Ediz. francese L. 3,50.

Vaccarone e Nigra

GUIDA-ITINERARIO

PER LE ESCURSIONI NELLE VALLI

DELL'ORCO, DI SOANA E DI CHIUSELLA

Un vol. in-18°, con una carta. L. 2,50.

F. CASANOVA LIBRAIO-EDITORE - TORINO (PIAZZA CARIGNANO)

Louis Vaccarone

## LE PERTUIS DU MONT-VISO

ÉTUDE HISTORIQUE

d'après des documents inédits, du XV<sup>e</sup> siècle,  
conservés aux Archives Nationales de Turin.

Un vol. in-8°, avec fac-simile, 1881 — L. 4.

---

Luigi Vaccarone

## LE VIÈ DELLE ALPI OCCIDENTALI NEGLI ANTICHI TEMPI

RICERCHE E STUDI PUBBLICATI SU DOCUMENTI INEDITI

Un vol. in-8°, 1884. — L. 4.

---

GUIDE ILLUSTRÉ

## DE LA VALLÉE D'AOSTE

par mm. l'Abbé A. GORRET et le Baron C. BICH

Un vol. in-12° de 450 pag., avec 85 vignettes et une Carte  
1877 — Prix 5 francs — Relié en toile. Prix 6 fr.

---

Amé Gorret

## VICTOR-EMMANUEL

SUR LES ALPES

NOTICES ET SOUVENIRS

Ornée de croquis par C. TEJA,  
d'un portrait en photographie, et d'une Carte.

2<sup>e</sup> édit. — Un vol. in-18, elzévirien, 1879 — L. 2.

---

F. CASANOVA LIBRAIO-EDITORE - TORINO (PIAZZA CARIGNANO)

