

Adunanza del 24 gennaio 1868.

Presidenza RICHELMY.

Presenti :

18 membri effettivi

e 4 aggregati.

Letto il processo verbale della riunione antecedente, si osserva da un socio come, non essendovi dato che un sunto brevissimo del discorso letto dal Presidente nel prendere possesso della sua carica, rimanga inesaudito il desiderio da tutti espresso in quella adunanza, che il medesimo venisse stampato per intero negli atti della Società. Al che rispondendo il Segretario, che egli si era limitato ad accennarlo brevemente appunto perché sapeva essere intenzione di parecchi di chiederne formalmente la stampa, dopo alcune osservazioni del Presidente e di altri si decide, che sarà pubblicato in un con quello letto l'anno scorso in eguale occasione dal generale Cavalli. Uopo di che il verbale viene approvato.

Si passa poi alla discussione del regolamento i cui articoli vengono letti volta per volta come stavano nella primitiva redazione, e come furono modificati dalla Commissione a ciò nominata. Alcuni con cangiamenti, altri nei termini in cui

Adunanza 10 febbraio 1868.

Presidenza RICHELMY.

Presenti :

15 soci effettivi residenti,
1 non residente
e 1 aggregato.

Letto ed approvato il verbale dell'adunanza ante cedente
si accetta a nuovo *socio effettivo residente* il signor

Banchiere Carlo Ceriana

stato proposto nell'adunanza antecedente. Poscia, ripresa la discussione del regolamento, si respinge l'articolo unico che formava il capitolo quinto ed ultimo del primo titolo nei due progetti.

E così venendo al capitolo primo del secondo titolo che tratta dei soci, un socio prende la parola per osservare che mentre a norma dello Statuto le proposte di nuovi membri si dovrebbero fare esclusivamente nelle adunanze ordinarie, finora esse vennero fatte in tutte le riunioni indistintamente. Egli crede ciò utile, ma vorrebbe che una disposizione del regolamento lo legittimasse. Alla qual cosa il Presidente risponde, che non può il regolamento modificare lo Statuto, che finora non essendo esso approvato epperò non essendo fissato quali fossero le adunanze ordinarie, si possono ritenere per tali tutte quelle che ebbero luogo, ma d'ora innanzi sarà necessario limitare le proposte dei soci a quelle riunioni che il regolamento indica come ordinarie.

Esaurito questo incidente, si passa alla votazione degli articoli, facendo precedere quello dei due progetti da un

nuovo, proposto da un socio, e che prende il numero 22, dopo del quale si approvano quelli portanti i numeri 27 e 28 nel progetto della Commissione, e quindi con poche modificazioni tutti i successivi poco dissimili nelle due redazioni sino all'ultimo, questo escluso.

Il quale è respinto sia nei termini del primo progetto, che in quelli del , secondo ; e così rimane il regolamento intero composto di 39 articoli quali si leggono nella copia annessa ai verbali (*Atti, pag. 11*).

Fattasi questione se debbasi votare il regolamento intero per scrutinio segreto, l'adunanza è d'avviso unanime che sia sufficiente la approvazione seguita di Ciascun articolo.

Finalmente il Presidente chiede se vogliasi fissare una riunione per la presentazione del conto dell'anno scorso, ma si decide che venga lasciato al Presidente medesimo il decidere quando convenga convocarla. Con ciò la seduta è sciolta.

Il Presidente

RICHELMY

G. B. FERRANTE

Seg.

Adunanza del 27 febbraio 1868.

Presidenza RICHELMY.

Presenti :

27 soci effettivi residenti,
1 socio non residente
e 5 aggregati.

Letto ed approvato il verbale della riunione antecedente, il vice presidente Pecco a nome del Comitato dell'anno scorso legge il rendiconto della gestione finanziaria di esso anno (*V. pag. 117 e seg.*). Ne è affidata la revisione a tre soci, che il Presidente sceglie nelle persone dei cav. Peyron, Panizza e Fiora.

Ha in seguito la parola il generale Cavalli che intende promuovere una discussione sulla - CONDOTTA D'ACQUA - in Torino ad uso dell'industria. Premesse alcune considerazioni sull'importanza d'avere nelle grandi città copia d'acqua non per l'industria soltanto ma ancora pei molteplici altri usi privati e pubblici, accenna come per ciò potrebbe Torino utilmente usufruire quelle che possiede nel suo sottosuolo, più abbondanti forse di quelle che solcano la pianura in fiumi e torrenti.

Enumera i fatti da cui crede comprovata questa abbon-

danza, ed indica il modo con cui le acque del sottosuolo si avrebbero da raccogliere, aggiungendo che per l'altezza della località in cui sarebbero prese, giunte in Torino potrebbero salire a livello dei tetti delle case, e in tal modo essere capaci d'impiego come forza motrice per le piccole industrie. Per le quali non sarebbe a proposito la derivazione progetta di un gran canale (utile, lo riconosce, per i grandi opifici) come non è di vantaggio la ora esistente condotta di *acqua potabile* perché ai prezzi delle tariffe della Società il cavallo di forza viene a costare quattro volte più che con una macchina a vapore, mentre a seconda del suo progetto non ne costerebbe invece che un quarto.

Coll'acqua non impiegata negli usi industriali accumulata nelle ore notturne e nei giorni festivi potrebbero alimentarsi i canali sotterranei, bocche d'irrigazione per vie e per giardini, fontane a grandi getti ornamento insieme e sorgente di purificazione dell'aria, e di preziosa frescura nell'ardenza dei giorni estivi.

— Il cav. Pecco dice che negli anni 1854-1855 fece col generale Cavalli degli studi per la condotta d'acqua da questo accennata e che ne esiste un progetto, il quale per quanto riguarda gli usi urbani si potrebbe eseguire, se al Municipio sembrasse opportuno. Ma non lo crede così facilmente piegabile agli usi industriali; una condotta intubata non potendo produrre forza che in piccola scala.

— Il prof. Cavaliere non crede possibile trattare bene un tal argomento senza la scorta di disegni; pregherebbe il cav. Pecco di comunicare, se può, sia quelli relativi alla condotta intubata che gli altri di condotta in grandi canali per gli opportuni confronti, e proporrebbe che una Commissione, esaminatili, ne riferisse in altra riunione.

L'ingegnere Lattes esprime il parere che qualunque discussione sopra la convenienza di provvedere in uno od in altro modo forza motrice alla nostra città debba essere preceduta da un'altra questione. Qual industria può meglio convenire l'introdurre in Torino? È inutile aver l'acqua se non

sapremo come impiegarla, e per altra parte con certe industrie la condotta proposta dal generale Cavalli potrà bastare, con altre no.

— Risponde il generale Cavalli che le industrie per utilizzare la forza che sarebbe prodotta dalla derivazione che egli propone già esistono; molte manifatture sarebbero provvedute di motori idraulici se avessero maniera di metterli in moto, molte altre sono provvedute di macchine a vapore. Ora queste ultime hanno il triplice inconveniente, che costano troppo, che ci impongono un grave tributo a profitto degli stranieri, e che in circostanze di guerra potrebbero venire condannate a forzata inazione. Per le industrie che si introdurranno in Torino si faccia il gran canale di cui il Municipio si occupa, esso può affatto coesistere colla progettata condotta in tubi.

— Il prof. Codazza, premesso che la diffusione delle piccole industrie è fonte di benessere alla popolazione, crede che il progetto Cavalli richieda studio serio, e non se ne possa guari ragionare senza premettervi profondo esame. Ma non può ammettere l'opinione dell'ingegnere Lattes, ed asserisce che quando vi è la forza motrice la industria viene. Dappertutto dove esistono cadute importanti si impiantarono industrie anche in mezzo ad enormi difficoltà.

— L'ingegnere Lattes oppone che a creare le industrie oltre alla forza motrice sono necessari capitali ed istruzione conveniente. Noi potremmo discutere anche sul modo di procurare queste e quelle.

— Il Presidente riassumendo quanto fu detto conchiude invitando l'ingegnere Lattes a sviluppare in apposita memoria le idee che ora ha accennate, e il cav. Pecco a dire se possa comunicare i disegni che gli furono richiesti. Il quale risponde: che il progetto di condotta intubata d'acqua *non potabile* per usi pubblici è per sé disposto e lieto di portarlo alla Società ma deve chiederne l'assenso alla autorità municipale; quanto ai progetti di canali, anzitutto ne esistono di quelli che sono del Municipio, ed altri di proprietà pri-

vata, in secondo luogo essendo ora tutti sottoposti all'esame di una Commissione, non se ne potrebbero dare che dei cenni a parole.

La riunione si dichiara soddisfatta delle spiegazioni avute e si scioglie.

Il Presidente

RICHELMY.

G. B. FERRANTE

Seg.

Adunanza del 1° aprile 1868.

Presidenza RICHELMY.

Presenti:

19 membri effettivi residenti,
1 non residente
e 6 aggregati.

Letto ed approvato il verbale della riunione antecedente, il Segretario legge un elenco di libri pervenuti in dono alla Società.

Poscia si propongono 4 nuovi soci effettivi residenti ed 1 non residente.

Il generale Cavalli presenta alla Società una memoria *sulla portata del Po, e sulla luce del ponte della ferrovia a Valenza* (V. pag. 85). Terminata la quale dice rincrescergli, che la premura con cui quando si doveva costruire il ponte egli fece gli accennati studi, non gli abbia permesso di conservare i disegni delle località colle indicazioni della piena, e così di presentarli ora insieme alla memoria che ha letta; invita quelli che avessero dati da aggiungere a volerlo fare affine di rendere più compiuta la trattazione di cosa tanto importante.

Il Presidente manifesta la speranza che questa memoria valga a provocare una utile discussione, la quale però non si potrebbe improvvisare; converrà che lo scritto rimanga deposto nelle sale della Società onde se ne possa prendere visione e studiare la materia.

Dopo prende la parola il prof. Sobrero, il quale, come ne era stato invitato qualche tempo innanzi, riferisce sul

CALCARE BITUMINOSO di Manopello in Val di l'escara.

Dice che sottoposto ad analisi se ne ricavarono su 10 gr.:

Carbonato di calce . . gr. 6,897

Materie bituminose . . » 3,103.

Che cioè queste ultime vi sono in tale abbondanza che il minerale scaldato si ammolisce e diventa quasi liquido, che pestato si schiaccia ed è impossibile il polverizzarlo.

Che un tal calcare si potrebbe impiegare alla preparazione di olii di nafta se i petroli non avessero invasa l'Europa; che per farne pavimenti sarà necessario sottoporlo ad una cottura molto inoltrata onde fargli prendere la voluta durezza. Che forse uguale risultamento si potrebbe avere dalla addizione di materie assorbenti.

— Il generale Cavalli chiede al referente se non potrebbe dare altri particolari a vantaggio dell'industria, per esempio riguardo ai prezzi.

— Il prof. Sobrero risponde che per i prezzi non può dire nulla non conoscendo il paese — che quanto agli usi industriali, se l'esser questo calcare troppo ricco di materia bituminosa lo rendesse, come crede, meno atto ad essere impiegato come asfalto, si potrebbe bruciare e ricavarne calce da far malta — che il bitume stesso ne potrebbe essere ricavato per usarlo come combustibile o come correttivo a minerali troppo poveri.

— Il cav. Pecco accenna che il signor Giacomina abile e conosciuto asfaltatore, disse anoh'egli che si sarebbe forse potuto dal calcare bituminoso di Manopello estrarre il bitume onde è ricco per darne ai minerali più poveri e così renderli usabili; che però non crede che per ora ciò sia precisamente vantaggioso a causa dei prezzi di trasporto sulle ferrovie; che lo diverrebbe forse quando fosse attivato un trasporto per mare e pel Po.

: — Aggiunge il prof. Sobrero che se invece d'un *calcare* bituminoso si avesse un'*arenaria* si potrebbe farne la fusione sulla cava e mettere in commercio il solo bitume evitando così il trasporto dei $\frac{2}{3}$ della materia — ma che su questo calcare teme ciò non effettuabile perchè difficile l'impiegare, come sarebbe necessario, mezzi semplici tali da potersi praticare su larga scala e da persone rozze.

— E citando il generale Sobrero degli esempi di operazioni analoghe che già si fanno con altri minerali, gli risponde il prof. Sobrero, che in questi accennati non si svolgono come dal bitume dei vapori combustibili producenti detonazioni ; ma il generale soggiunge che gli pare non doversi temere questo pericolo , essendosi detto che a liquefare il bitume della roccia di Manopello e farnelo colare non occorreva una grande temperatura.

— La riunione manifesta il desiderio che si interpellì l'ingegnere Lanino, il quale fece l'invio di questo calcare, riguardo ai prezzi di estrazione e di trasporto e, alla facilità di eseguire sul posto le occorrenti lavorature, quindi si scioglie.

Il Presidente

RICHELMY.

G. B. FERRANTE

Seg.