

ATTI

DELLA

SOCIETÀ DEGLI INGEGNERI E DEGLI INDUSTRIALI DI TORINO

ANNO VIII -- 1874

FASCICOLO UNICO

14^o della Serie completa degli Atti.

Le Memorie pubblicate negli Atti della Società
non si possono né tradurre né riprodurre senza il consenso degli Autori.

TORINO
TIPOGRAFIA C. FAVALE E COMP.
1875.

INDICE

Comitato dirigente per l'anno 1875	Pag.	4
Commemorazione del socio Commendatore Mella	»	5
Processo Verbale dell'Aduli. Ordinaria 31 genn. 1874	»	11
Id. id. Straord. 13 marzo	»	» 14
Id. id. Ordinaria 1 giugno	»	» 18
Id. id. « 3 dicem.	»	» 22
Id. id. Straord. 21	»	» » 26
Conti consuntivi dell'esercizio 1874	»	31
Di un sistema di condotte d'acqua ad uso di forza motrice, ecc. memoria dei Fratelli Zucchetti	»	35
Table di capisaldi altimetrici comunicate dal socio signor Ingegnere Vincenzo Soldati	»	47
Quote sul livello del mare di alcune Stazioni ferroviarie dell'Alta Italia	»	57
Elenco dei Membri della Società al 1° febbraio 1875	»	93
Elenco dei doni pervenuti alla Società durante l'anno 1874.	»	100
Elenco dei giornali esposti nelle sale di lettura (<i>sulla Copertina</i>).		

COMITATO DIRIGENTE per l'Anno 1875

Scadenza

PRESIDENTE — BERRUTI Comm. Ing. Giacinto (31 dic. 1875)

V.-PRESIDENTI — PECCO Cav. Ing. Edoardo Id.
» — CURIONI Cav. Ing. Prof. Giovanni (31 dic. 1870)

CONSIGLIERI — SOLDATI Ing. Vincenzo (31 dic. 1875)
» — GAMBAROTTA Cav. Ing. Domenico Id.
» — CEPPI Conte Carlo Architetto (31 dic. 1870)
» — DEBERNARDI Cav. Ing. Antonio Id.
» — FOSCOLO Prof. Cav. Giorgio (31 dic. 1877)
» — POCCARDI Sig. Giuseppe Id.

SEGRETARIO — SPREAFICO Ing. Leonida (31 dic. 1876)

V.-SEGRETARIO — N. N.

TESORIERI -- CERIANA Cav. Carlo Banchiere.
» — CERIANA Ing. Francesco.



Comm.^{te} Carlo Enrico Mella
Ing.^{re} Capo nel Genio Civile
Regio Commissario per la sorveglianza dell' Esercizio
delle Ferrovie A. S. I.

COMMEMORAZIONE

del Socio Commendatore

ENRICO MELLA

INGEGNERE CAPO DI 1° CLASSE NEL CORPO REALE DEL GENIO CIVILE
REGIO COMMISSARIO PER LA SORVEGLIANZA DELLE FERROVIE DELL'ALTA ITALIA
COMMENDATORE DELLA CORONA D'ITALIA, UFFICIALE DELL'ORDINE MAURIZIANO

(Nato in Torino il 15 Luglio 1821. Morto ivi il 15 Maggio 1874).

(Letta nell'Adunanza 1° Giugno 1874,

ed approvata per la stampa negli Atti nell'Adunanza 3 Dicembre 1874).

Il ricordare le principali opere e le virtù di una persona cara e stimata, lorchè la morte viene a rapirla, è cosa naturale e direi quasi istintiva, perché serve a misurare la gravità della perdita fatta ed è come un sollievo all'animo addolorato.

Io credo pertanto farvi cosa grata, onorevoli Colleghi, esponendovi un breve cenno sulla vita e sulle opere compiute dal comm. Enrico Mella la cui perdita da pochi giorni lamentano la famiglia che Egli adorava, la patria, che con tanto zelo ha servito, la Società nostra alla cui fondazione e sviluppo Egli ha potentemente contribuito.

La vita pubblica del comm. Enrico Mella ebbe principio il 15 maggio 1845, giorno in cui Egli entrò in qualità di allievo nel Corpo del Genio Civile dopo aver compiuti con

distinzione i suoi studi di ingegnere in questa nostra Università.

Destinato al servizio di costruzione delle ferrovie allora nascenti nel nostro paese, Egli, sotto la direzione dell'ingegnere Maus, prese parte agli studii delle linee Alessandria-Arona e Torino-Chambéry; nel 1856 promosso ad ingegnere di 1^a classe, rientrò nel servizio ordinario del Genio Civile con destinazione a Sassari.

Votato dal Parlamento Subalpino il traforo del Fréjus, gli ingegneri Germano Sommeiller e Grandis con cui il Mella era intrinseco e che ne conoscevano l'ingegno e l'attività, lo vollero seco e l'incaricarono dell'impianto e direzione dei cantieri allo sbocco Nord.

Quando su questi cantieri, i canali, i meccanismi, le officine, il piano automotore, tutto insomma, grazie alla sua energia, era all'ordine per sostituire la perforazione meccanica alla manuale, Egli dovette abbandonarli con sommo suo rammarico perché chiamato dal Ministero Italiano a coprire il posto di primo ufficiale del dicastero dei Lavori Pubblici nell'Amministrazione Luogotenenziale del Principe di Carignano a Napoli.

Cessata la Luogotenenza, il Mella fu nominato Commissario tecnico per la costruzione della ferrovia Napoli-Salerno-Foggia.

Di questa linea, in seguito abbandonata, Egli fu dei primi a scorgere i gravissimi inconvenienti e la poca utilità, ed è certo, che se ai suoi saggi consigli si fosse dato ascolto per tempo, non si avrebbe a lamentare un grave spreco di tempo e di capitali.

Lo sviluppo preso dalle ferrovie esercitate dallo Stato necessitando l'istituzione di un'apposita Direzione per la manutenzione e pel materiale d'armamento, il comm. Bona chiamò il Mella ad organizzare e dirigere questo servizio.

Nel 1865, lorchè appunto Egli aveva ultimato il non facile compito dell'impianto e poteva riposarsi nel più tranquillo ufficio di Direttore di questo ramo di servizio, le fer-

rovie dello Stato vennero cedute alla Società dell'Alta Italia ed egli fu dal Governo nominato Commissario Regio presso la medesima tanto per la parte tecnica quanto per l'amministrativa.

Quest'ufficio, ch'Egli tenne sino alla sua morte indefessamente lavorando in pro degli interessi dello Stato, è carico più che bastevole per assorbire tutta l'operosità di qualunque zelante funzionario. Ma al Mella, dotato di attività non comune, lavoratore indefesso ed ordinato in ogni sua azione, restava ancora tempo pel disimpegno di molte straordinarie incumbenze, che, ora il Governo, ora Società ferroviarie, ora Corpi morali, conoscendo ed apprezzando il suo ingegno e le sue cognizioni speciali, gli venivano di continuo addossando.

Questi incarichi speciali furono tanti, da riescire soverchia una loro minuziosa enumerazione; io mi limiterò quindi ad accennarne di volo alcuni per farne conoscere l'importanza e per dimostrare con quanto zelo ed intelligenza il Mella adempiva agli impegni assunti.

Fu membro della Commissione incaricata dal Governo di studiare i mezzi per vincere le forti pendenze sulle ferrovie specialmente nella loro applicazione al passaggio delle Alpi Elvetiche e dettò in questa circostanza due bellissime relazioni (che fanno parte dei documenti allegati al progetto di legge relativo alla ferrovia del Gottardo), di cui l'una sull'applicazione del sistema funicolare Agudio alla trazione dei convogli sui piani inclinati con salita dell'8 o del 10 per cento, e l'altra sulla locomotiva ad elice dei signori Grassi e Tubi.

Fece parte dell'Commissioni istituite per le esperienze del sistema Agudio a Dusino e del sistema Fell ai Cenisio; ed applicato questo tra Susa e St-Michel, fu estesa anche a questa ferrovia la sua sorveglianza come Commissario tecnico.

Il rovesciamento di una locomotiva Fell sul Moncenisio fu occasione pel Mella di accurate indagini sulle cause di

questo disastro, ritenuto sino allora come impossibile dalle persone non versate nelle scienze meccaniche, e fu oggetto di una ciotta sua relazione al Ministero, pubblicata nel *Giornale del Genio Civile*, anno 1868.

Nel 1870, appena occupato dalle truppe italiane il territorio pontificio, il Mella fu nominato Commissario straordinario per le Ferrovie Romane con incarico di organizzare un servizio di sorveglianza di quella rete ferroviaria in cui il Governo aveva tanti interessi.

Più tardi fu membro della Commissione d'inchiesta sulla condizione delle Ferrovie Romane; Commissione che riconobbe la caduta di quella Società e fu foriera delle trattative pel riscatto che ebbero fine colla Convenzione testò presentata all'approvazione del Parlamento.

Fece parte di tutte le Commissioni di collaudo delle ferrovie aperte all'esercizio nell'Alta Italia da dieci anni a questa parte e delle Commissioni internazionali per le Stazioni doganali di confine colla Francia e colla Svizzera.

Fu arbitro in molte questioni insorte fra la Società delle Ferrovie Meridionali ed alcune Società costruttrici di queste linee.

Fu preside del Comitato promotore per una ferrovia economica a binario ridotto e fu uno dei più caldi e dichiarati fautori di questo genere di ferrovie.

In tutti questi svariati ed importantissimi uffici il Mella sempre si distinse per vastità di cognizioni, studii scii e profondi, maturità di giudizio, attività inesauribile, rettitudine rara ed impareggiabile.

Nel sostenere gl'interessi dello Stato, nelle delicate questioni che di frequente insorgevano fra il Governo e le Società ferroviarie affidate alla sua sorveglianza in causa delle intricatissime Convenzioni di cui Egli doveva curare l'esecuzione nella sua qualità di Commissario, Egli seppe mantenersi fermo senza cessare di essere conciliante; mai spirito di parte gli fece velo agli occhi, nè mai vennero meno in lui quella squisita affabilità e gentilezza di modi

che tanto lo resero caro a chiunque ebbe con lui rapporti d'ufficio o relazione d'affari.

Egli possedeva in sommo grado quelle qualità morali il cui complesso costituisce un carattere nobile e generoso: lealtà, bontà d'animo, cortesia e modestia ne formarono in ispecial modo le qualità più spicanti e distintive, ed è dovuto appunto alla somma sua modestia se egli non raggiunse quella celebrità che le sue cognizioni e la sua posizione gli avrebbero procurata se Egli la avesse ambita.

Ma all'animo suo mite e tranquillo era ignota l'ambizione, ed unici moventi de' suoi studii e delle sue azioni furono sempre, o il desiderio di accrescere il corredo delle sue cognizioni, o l'adempimento del suo dovere.

Egli coltivava oltre agli studii inerenti alla sua posizione quelli della mineralogia e della botanica, cui dedicava i pochi momenti di libertà che gli lasciavano le cure ufficiali.

Anche nella meccanica pratica egli era versatissimo e teneva in casa sua una piccola ma completa officina di fabbro-ferraio, che formava la sua delizia nei momenti di riposo. Un piccolo modello di locomotiva con riscaldamento ad alcool che egli costruì colle sue mani, quando ancora era studente, dimostra chiaramente che in questa industria l'abilità sua era, più che di semplice dilettante, quella di un provetto artista.

Ma io m'accorgo che se volessi analizzare tutti i pregi del Mella, ed in ispecial modo ricordare quelle virtù la cui sfera d'azione non oltrepassa le domestiche pareti, io uscirei da quei limiti di brevità e di opportunità che la natura e lo scopo di questa adunanza mi consigliano.

Pongo perciò termine a questi cenni commemorativi con cui ho voluto dare alla memoria di una persona che ho molto amata un tributo di ossequio, che sarebbe riescito più degno di Lei se in me pari al sentire fosse la facoltà di esprimere.

Mi conforta però la speranza che altri meglio di me saprà tessere l'elogio del comm. Enrico Mella e saprà dimostra

che il suo nome merita di essere ricordato ai posteri, non per novità di trovati, o gesta eroiche, ma per essere egli stato un perfetto modello di quelle modeste virtù che, se non attraggono l'ammirazione dei più, sono però quelle che più d'ogni altra meritano di essere apprezzate ed imitate, perché il loro esercizio tanto vantaggioso all'umana Società non ha l'attrattiva della fama, nè la ricompensa di un monumento.

Ingegnere VINCENZO SOLDATI.

ATTI DELLA SOCIETÀ DEGLI INGEGNERI E DEGLI INDUSTRIALI

Fascicolo unico — 1874

(Pubblicato il 30 aprile 1875.)

Adunanza ordinaria 31 gennaio 1874.

ORDINE DEL GIORNO

1. *Votazione sulle domande di ammissione nella Società.*
2. *Votazione per la stampa negli Atti della Memoria del professore Doma Sull'aneloide a vite micrometrica.*
3. *Presentazione del bilancio presuntivo per l'anno 1874.*

Presidenza BERRUTI.

Presenti 15 Membri effettivi residenti.

La seduta è aperta colla lettura del processo verbale della seduta precedente, il quale è approvato.

Il Segretario annunzia i doni pervenuti alla Società dopo l'ultima adunanza.

Il Presidente annunzia che l'Ingegnere Pulciano, allegando che le sue attuali occupazioni non gli permettono di continuare nelle funzioni di Segretario, ha chiesto le sue dimissioni e che il Comitato, accettandole, ha nominato in sua vece il Vice-Segretario Ing. Leonida Spreafico. Egli propone a tal riguardo un voto di ringraziamento al predetto Ingegnere, che volle, per circa sei anni, addossarsi l'incarico di Segretario, non badando a fatiche ed a cure pel buon andamento della Società, e ciò come un unico compenso all'interessamento dimostrato e come incoraggiamento a coloro che gli succederanno.

Adunanza straordinaria 13 marzo 1874.

ORDINE DEL GIORNO.

1. *Votazione per l'ammissione di nuovi Soci.*
2. *Comunicazioni del Cav. Pecco di dati idrometrici relativi alla Dora Riparia.*
3. *Lettura della Memoria dell'Ing. Zucchetti relativa ad un sistema di condotte d'acqua ad uso di forza motrice, allo scopo di raccogliere e conservare nelle ore di riposo delle macchine l'acqua dei canali destinati al servizio dei motori-idraulici per impiegarla nelle ore di lavoro.*
4. *Conto consuntivo del biennio 187,2-1873.*

Presidenza PEYRON.

Presenti 26 Membri effettivi residenti, 1 non residente, ed 1 estraneo alla Società, in seguito ad autorizzazione avutane dal signor Presidente.

La seduta è aperta colla lettura del processo verbale dell'antecedente Adunanza, il quale è approvato. Il Segretario annunzia i doni pervenuti alla Società dopo il 31 gennaio corrente anno.

1. Il Presidente pone ai voti l'ammissione nella Società dei Soci proposti nell'ultima adunanza del Comitato e risultano eletti ad unanimità in qualità di Soci effettivi residenti i signori:

Ing. Achille PARIANI,

Ing. Edoardo PIANA, proposti dal Socio Petiti.

2. Il Presidente concede la parola al Cav. Pecco per comunicazione di dati idrometrici relativi alla Dora Riparia;

e questi espone in una elaborata Memoria i risultati ottenuti dalle giornaliere osservazioni che si fanno sulle altezze dell'acqua della Dora al ponte detto della Giacconera, presso Borgone, accennando prima all'importanza che hanno tali misure per la città di Torino, sia per le controversie che da lungo tempo si agitano fra i numerosissimi utenti dell'acqua, sia per l'utile diretto che ne ritrae l'irrigazione e l'industria torinese nel cercare di usufruire la massima quantità d'acqua possibile.

Egli presenta i risultati ottenuti sistematicamente ordinati in parecchie tavole e disegni, e promette finalmente di farne omaggio alla Società, perché possano essere esaminati a miglior agio e da questo esame possa nascere qualche discussione tutta in favore dello scopo che il Municipio si è proposto nell'eseguire le accennate misure.

Terminata l'esposizione, il Presidente ringrazia, a nome dell'Assemblea, il Socio Pecco, ed esprime il voto che queste importantissime comunicazioni possano essere date alla stampa e giovino ad arricchire la serie delle Memorie pubblicate negli Atti della Società.

Il Socio Sacheri domanda la parola per chiedere schiarimenti sul modo con cui venne determinata la sezione della massima piena, ritenuto che essa cambia ad ogni istante.

Risponde il Cav. Pecco che questo è realmente lo scoglio della questione, giacché non si può sperare una conveniente approssimazione in questa misura, sia per il fatto citato dal Sacheri della continua variazione dell'alveo nei momenti di piena, sia perché la corrente trascina grossi ciottoli sul fondo, i quali frappongono un altro ostacolo al libero deflusso dell'acqua, ostacolo di cui la teoria non può tener calcolo per mezzo di formole. Egli crede che l'indicazione della portata di piena massima debba piuttosto derivarsi da convenienti osservazioni idrometriche fatte in molti punti del bacino idrografico, e che a tale scopo ha già rivolte le sue cure.

3. Il Presidente dà quindi la parola al Socio Zucchetti che legge una sua Memoria, compilata col concorso del si-

gnor Zucchetti Camillo, luogotenente d'artiglieria, la quale tratta di un *Sistema di condotte d'acqua ad uso di forza motrice all'oggetto di raccogliere e conservare nelle ore di riposo delle macchine l'acqua dei canali destinati al servizio dei motori per impiegarla utilmente nelle ore di lavoro.*

Terminata la lettura, il Socio Pecco ringrazia gli autori della Memoria delle benevole parole rivolte all'Ufficio d'arte che costruì il canale della Ceronda; esprime però il dubbio che la proposta di un serbatoio a monte delle derivazioni, possa incontrare nella sua pratica applicazione delle serie difficoltà, nei casi di canali già esistenti, poiché non tutti gli utenti sospendono il lavoro delle macchine nelle stesse ore, e basterebbe che un solo utente volesse lavorare giorno e notte perché non si potesse privarlo dell'acqua per un determinato tempo.

Egli crederebbe miglior partito quello di immagazzinare la forza nelle ore di riposo delle macchine, mediante congegni che a quest'ora sono già entrati nel dominio della pratica.

Risponde il Prof. Zucchetti che la proposta di un serbatoio è, a suo avviso, la più economica di tutte, e che nello interesse generale non potrebbesi tener conto di qualche utente che lavorasse anche di notte.

Il Prof. Luvini domanda se nei calcoli della dispensa che il serbatoio potrà dare si è tenuto conto delle acque perdute per infiltrazioni. Ma a questa osservazione replica il Zucchetti che questo particolare riguarda piuttosto la costruzione del serbatoio, potendosi comprimere il suo fondo mediante rulli che ne percorrano la superficie in modo da renderlo, fino ad un certo segno, impermeabile all'acqua.

4. Il Presidente rimanda la discussione della Memoria ad altra adunanza, osservando che tale documento rimarrà esposto nelle sale di lettura a comodo di coloro che vorranno prenderne visione.

Presenta quindi il conto consuntivo del biennio 1872-1873, redatto dal Vice-Presidente Cav. Pecco colla scorta dei registri e carte contabili della Società.

Nessuna osservazione essendosi fatta a questo conto, il Presidente soggiunge che nella sua approvazione voglia accordarsi un voto di fiducia al Comitato per le cifre che riguardano gli arretrati del 1871 ed anni precedenti, inquantochè questi arretrati riescono di molto difficile e problematica esazione, sia perché taluni dei Soci morosi cessarono di far parte della Società, sia perché alcuni sono irreperibili. La quota di tali arretrati ascenderebbe a lire 1,215, secondo lo spoglio fatto dal Segretario; però, per stare nei limiti della più stretta prudenza, non converrebbe contare che sulla somma di lire 570.

Messa ai voti la proposta, essa è approvata a grande maggioranza assieme al conto, ed essendosi così esaurito l'ordine del giorno, l'Adunanza si scioglie (1).

Il Presidente
PEYRON.

Il Segretario
SPREAFICO.

(1) Per il conto consuntivo del biennio 1872-1873, vedi Atti della Società, fascicolo 1873.

Adunanza ordinaria 1° giugno 1874.

ORDINE DEL GIORNO.

1. *Votazione per l'ammissione di un nuovo socio.*
2. *Discussione e votazione per la stampa negli Atti detta Memoria dei signori Fratelli Zucchetti.*
3. *Norme da seguirsi per l'ammissione di estranei nelle sale di lettura.*
4. *Lettura della Memoria dell'Allievo Ing. signor Salvatico sulle ferrovie ad aria compressa (presentata dal Socio Comm. Bichelmy).*

Presidenza PECCO.

Presenti 17 membri effettivi residenti.

Letto ed approvato il verbale dell'antecedente Adunanza, il Segretario annunzia i doni pervenuti dopo l'Adunanza 13 marzo corrente anno.

1. Il Presidente Cav. Pecco annunzia la perdita fatta del Socio Comm. Mella, che era uno dei promotori della nostra Istituzione. Comunica una lettera di ringraziamento del generale Mella, fratello del defunto, nella quale si esprimono sentimenti di riconoscenza alla Società, che volle essere rappresentata al funebre accompagnamento della salma dell'estinto, e notifica all'Adunanza come il Comitato, in sua seduta del 13 maggio p. p., abbia deliberato di incaricare il Socio Crosa di compilare una Commemorazione del Mella atta ad onorarne la memoria.

Il Socio Crosa essendosi unito all'Ing. Soldati per disimpegnare il mandato affidatogli, quest'ultimo legge la Commemorazione che trovasi unita al presente fascicolo (Vedi pag. 5).

Terminata la lettura, il Comm. Richelmy ne propone la

stampa negli Atti della Società, ed il Conte Ceppi esprime il desiderio di vedere unito alla Commemorazione un ritratto del Mella.

Il Presidente, accogliendo entrambe le proposte, osserva che la relativa votazione dovrà farsi, a termini dello Statuto, nella prossima adunanza.

Il Presidente avverte gl'intervenuti alla riunione che l'autore della Memoria sulla ferrovia ad aria compressa ha esternato il desiderio di ritirare il suo scritto, e quindi la lettura portata all'ordine del giorno non può più aver luogo.

2. In seguito il Presidente pone ai voti l'ammissione di un nuovo Socio proposto dai Comm. Richelmy e Cavallero, e risulta eletto ad unanimità in qualità di Membro effettivo residente il signor

Cav. Ing. Michele TREVES.

3. Invita quindi i presenti a votare sulla domanda regolarmente fatta perché sia stampata per intero negli Atti la Memoria letta dai signori Fratelli Zucchetti nella riunione antecedente, ciò che colla votazione segreta risulta approvato.

Si apre la discussione sulle norme da seguirsi per ammettere estranei nelle sale di lettura: il Presidente presenta il progetto di regolamento a ciò relativo deliberato dal Comitato, nel quale essenzialmente l'ammissione sarebbe vincolata alle quattro seguenti condizioni:

1° Che il richiedente non risieda in Torino;

2° Che la domanda e la presentazione sia fatta *dà* uno dei Soci;

3° Che per essere ammesso nelle sale sociali si debba essere muniti di un permesso di frequentazione firmato dal Presidente;

4° Che il permesso non possa estendersi al di là di 15 giorni.

L'Ingegnere Fettarappa vorrebbe fosse lasciata la massima libertà al Presidente per tali ammissioni e ritiene si debba senz'altro estendere l'art. 10 del regolamento alle sale di lettura

L'Ingegnere Pulciano crederebbe invece più conveniente una limitazione di tempo; ma non è di tale avviso il Comm. Richelmy, il quale non vede troppo il perchè di tante restrizioni. Egli dice che la nostra Società ha molto interesse ad essere conosciuta e che quindi si dev'essere molto larghi nell'ammettere tutte le persone che potrebbero trovare un qualche utile nel frequentare le nostre sale.

Alcuni Soci temono però che coll'essere troppo larghi nascano degl'inconvenienti che il Comitato sarebbe poi impotente a reprimere senza un nuovo voto dell'Assemblea.

Sacheri osserva che chi vuole frequentare le nostre sale ha due moventi, o un utile diretto ed immediato, che consiste nella ricerca di un determinato articolo di uno dei nostri periodici, ed in tale caso la limitazione di tempo sarebbe dannosa al suo scopo; od un utile indiretto, quale sarebbe la lettura regolarmente fatta dei più interessanti fra i nostri giornali, ed allora la limitazione di tempo sarebbe necessaria per evitare il danno di avere molti frequentatori e nessun nuovo Socio.

Il Presidente, riassumendo la discussione, pone prima di tutto ai voti la massima generale, se cioè debbano ammettersi estranei alla Società nelle sale di lettura. E questa ammissione risulta approvata ad unanimità.

formulato quindi il primo articolo nei seguenti termini:

Art. 1. Tossono essere ammessi a frequentare le sale di lettura persone estranee alla Società.

Il permesso è accordato dal Presidente per iscritto sulla proposta di un Socio.

riesce parimenti approvato all'unanimità.

Il 2° articolo, che è il 1° fra quelli proposti dal Comitato :

... il richiedente non risieda in Torino.

è respinto.

Il 2° e 3° articolo del Comitato essendo implicitamente contenuti nel 1° approvato dall'Assemblea, sono sostituiti dal medesimo.

Finalmente l'Assemblea respinge l'articolo proposto dal

Comm. Richelmy che i permessi siano vevoli per un anno; ma approva invece a grande maggioranza il seguente, che sarà il 2°:

Art. 2. Tali permessi sono vevoli per giorni 15 e potranno essere rinnovati.

L'ordine del giorno essendo così esaurito, l'adunanza si scioglie.

Il Presidente

PECCO.

Il Segretario

SPREAFICO.

Adunanza ordinaria 3 dicembre 1874.

ORDINE DEL GIORNO.

1. *Votazione per l'ammissione di quattro nuovi Soci.*
2. *Provvedimenti circa ai Soci morosi.*
3. *Concorso alla stampa delle tavole tacheometriche dell'Ingegnere Vincenzo Soldati.*

Presidenza PEYRON.

Presenti 22 Membri effettivi residenti.

Letto ed approvato il verbale dell'antecedente adunanza, il Segretario annunzia i doni pervenuti dopo la seduta 1° giugno 1874.

1. Posta ai voti l'ammissione di quattro nuovi Soci proposti nelle antecedenti riunioni del Comitato, risultano ammessi in qualità di Soci effettivi residenti i signori:

Ing. RISBALDO-NUVOLI, proposto dai Soci Pulciano e Spreafico ;

Ing. Emilio OVAZZA, id. dal Socio Sacheri ;

Carlo WALSER, rappresentante di Case estere, proposto dal Socio Debernardi;

Ed in qualità di Socio effettivo non residente il signor:

Ing. Giacomo CLERICO (Ivrea), proposto dal Socio Ferrando.

2. Circa ai provvedimenti da adottarsi contro i Soci morosi, il Presidente espone come per il passato siasi seguita la massima di lasciar figurare nell'attivo del bilancio la considerevole cifra degli arretrati dovuti da questi Soci, i quali, sia per essere irreperibili come non residenti, sia per avere tacitamente rinunciato a far parte della Società,

non hanno mai soddisfatto ai loro impegni. Oca però la somma a cui ascendono questi residui ha raggiunto un limite tale che si rende necessario di adottare la misura prescritta dall'articolo 17 dello Statuto, dichiarando decaduti dalla qualità di Socio quelli che non pagarono mai il loro contributo, ancorché ripetutamente sollecitati; propone perciò che l'Assemblea o voglia deferire ad una Commissione lo esame di queste radiazioni dai ruoli della Società, o dare al Comitato lo stesso incarico.

Dopo alcune parole del Comm. Richelmy, il quale osserva che il Comitato è Commissione permanente per tal genere di provvedimenti, si approva ad unanimità di autorizzare il Comitato a dichiarare decaduti i Soci morosi.

3. L'ordine del giorno portando in seguito la discussione della proposta di concorrere alla stampa delle tavole tacheometriche compilate dall'ing. Soldati, il Presidente fa dar lettura di un brano del processo verbale dell'adunanza 24 novembre 1874, nella quale il Comitato ebbe appunto ad occuparsi di una tale questione sulla proposta del Vice-Presidente Cav. Pecco.

Aggiunge che l'utilità di queste tavole è ben nota ai cultori della celerimensura, perché se facili e spedite sono le operazioni che si fanno in campagna, altrettanto lunghe e tediose sono le riduzioni a cui si è costretti, per tradurre in iscala i dati raccolti sul terreno, e questo essere forse uno degli ostacoli che ha finora limitato lo sviluppo di un tale sistema di operazioni geodetiche.

L'Ing. Soldati, che da lunghi anni compie i suoi studii con questo procedimento, ha dovuto calcolarsi, non risparmiando né fatiche né spese, le tavole di riduzione; e sarebbe ora lieto di presentarle al pubblico qualora, mediante sottoscrizioni di corpi morali e di privati, si venisse a coprire la somma necessaria per stamparne almeno 100 esemplari (stereotipicamente), per non dover sottostare ad un ulteriore sacrificio in danaro. La somma necessaria sarebbe dai concerti presi con alcuni tipografi della città, di lire 5,000, per

cui lire 5Q per ogni esemplare. Il concorso richiesto dalla Società non sarebbe già quello di dare una somma a fondo perduto e nemmeno di acquistare direttamente un certo numero di copie, ma consisterebbe essenzialmente nel garantire la vendita di queste copie in società con altri corpi morali, soddisfacendo così alla sua missione chiaramente definita dall'art. 1° dello Statuto.

Il Socio Chinaglia osserva che certamente questo concorso sarebbe regolato sulla misura dei mezzi finanziari della Società, ma cionondimeno troverebbe più conveniente di non stabilire precedenti che possano invocarsi poi da altri Soci, e che così, invece di limitare la somma, sarebbe preferibile accordare genericamente un aiuto che potrà poi dipendere dall'esito della pubblicazione.

Il Presidente risponde che con tale mezzo non si riuscirebbe mai ad assicurare la stampa; che i nostri mezzi finanziari ci rendono impossibile di promuovere tutte quelle pubblicazioni che certamente si vorrebbe, e che in quanto allo stabilire precedenti, non conviene generalizzare un caso specialissimo che ora per la prima volta si presenta. Se verranno altre proposte si discuteranno e, se vi saranno fondi disponibili, la Società vedrà certamente con piacere il loro impiego in un modo così conforme allo scopo prefisso dai fondatori, tanto più quando le pubblicazioni fatte direttamente dalla Società non riescono mai, sfortunatamente, ad assorbire le annue somme all'uopo destinate in bilancio.

Il professor Curioni, quale membro del Comitato, è in massima favorevole al concorso, ma non trova poi che l'articolo 1° dello Statuto risponda pienamente al caso presente. A tale osservazione risponde il Prof. Foscolo dicendo che il citato articolo definisce lo scopo della Società: il promuovere l'applicazione della scienza all'industria per mezzo di speciali discussioni e *pubblicazioni*, e che fra queste ultime possono benissimo comprendersi anche quelle fatte dai Soci o non Soci, purché consentanee all'indole della Società. Per tale motivo egli mostrasi dispostissimo ad accogliere le proposte del Comitato.

Dopo alcune altre osservazioni, le quali tendono essenzialmente ad imporre la condizione che non possa farsi una seconda edizione prima che la Società abbia alienate le 20 copie per le quali il Comitato propone di sottoscrivere, il Presidente pone ai voti la proposta, la quale è unanimemente approvata.

4. Quantunque non portata all'ordine del giorno, ma perché erasi così stabilito nella precedente adunanza, si delibera la stampa per intero negli Atti della Società della Commemorazione del Comm. Enrico Mella, letta dall'ing. Vincenzo Soldati nella riunione suddetta.

Il Presidente

PEYRON.

Il Segretario

SPREAFICO.

Adunanza straordinaria 31 dicembre 1874.

ORDINE DEL GIORNO.

1. Elezione di un Vice-Presidente e di due Consiglieri in sostituzione di quelli scaduti d'ufficio a termini dell'articolo 9 dello Statuto.
2. Presentazione del conto preventivo per Vanno 1875.
3. Comunicazioni della Presidenza,

Presidenza CURIONI.

Presenti 19 Soci effettivi residenti.

Letto ed approvato il verbale dell'adunanza antecedente, il Segretario annunzia i doni pervenuti alla Società dopo la riunione del 3 corrente dicembre.

1. Il Presidente rammenta che per disposizione dell'articolo 9 dello Statuto si deve procedere all'elezione di tre nuovi Membri del Comitato in surrogazione di quelli scaduti d'ufficio in via ordinaria; che essendo trascorso il secondo anno del primo triennio dall'applicazione del nuovo Statuto, devono scadere per turno un Vice-Presidente e per sorteggio due dei quattro Consiglieri che hanno compiuto il biennio; che essendosi dal Comitato, in adunanza delli 11 corrente, proceduto a questo sorteggio, risultano ora scadenti:

da Vice-Presidente, il Comm. PEYRON, per turno;

da Consiglieri, i signori Cav. ALLEMANO ed Ingegnere TONTA, per sorteggio.

Si viene alla votazione segreta per il Vice-Presidente e riesce eletto il Comm. CURIONI Giovanni, con voti 15 su 16 votanti.

Allora il Presidente osserva che il Prof. Curioni, lasciando vacante, per effetto della nomina ora avvenuta, la carica di un altro Consigliere, si dovrà procedere alla elezione di tre di questi invece di due; e stabilisce inoltre, come nel passato anno, che fra i tre Membri che saranno eletti Consiglieri, quello che otterrà minor numero di voti debba passare in surrogazione del Comm. Curioni.

Procedutosi allo scrutinio segreto risultano eletti Consiglieri i signori:

Prof. Cav. Giorgio FOSCOLO . . .	con voti	9
Giuseppe POCCARDI . . .	id.	7
Ing. Cav. Domenico GAMBAROTTA . . .	id.	6

su 19 votanti.

2. Il Presidente presenta in seguito il progetto di bilancio per l'anno 1875 proposto dal Comitato e si delibera di nominare, come di consueto, una Commissione incaricata di esaminarlo e di riferire poi all'Assemblea nella prossima adunanza.

Risultano chiamati a formare questa Commissione i signori:

Cav. Prof. LUVINI.

Cav. Ing. Domenico REGIS.

Ing. Luigi POLTO.

3. Il Presidente informa i Soci presenti che il Comm. Sobrero avendo, fin dalla metà del corrente anno, inoltrata domanda di dimissioni, il Comitato lo aveva pregato di ritirarla; ma che avendola egli confermata con altra lettera, il Comitato ha dovuto, suo malgrado, riconoscere che i motivi erano realmente tali da impedire al Socio Sobrero di prendere, d'ora in poi, una parte attiva ai lavori della Società; per cui venne nella deliberazione di accordargli le chieste dimissioni da Socio effettivo, ma nello stesso tempo di proporre all'Assemblea la sua nomina a Socio onorario, quale attestato della stima che meritamente gode l'illustre Professore.

L'Assemblea, dopo alcune parole del Prof. Foscolo. ac-

coglie per acclamazione la proposta del Presidente, ed il Comm. Sobrero viene quindi eletto Socio onorario, incaricandosi la Presidenza di fargliene la partecipazione.

Si apre in seguito la discussione sulla richiesta del Segretario della Società degli Ingegneri civili di Londra, il quale domanda, per conto di quella Istituzione, informazioni sulle pubblicazioni fatte in Italia ad illustrazione dei più importanti lavori idraulici e marittimi, quali sarebbero le irrigazioni in Lombardia; il molo del porto di Malamocco, all'entrata della Laguna Veneta; i lavori marittimi dei porti di Spezia, Genova, Livorno, Ancona e Brindisi; e finalmente la descrizione dei delta del Tevere e del Po.

Il Presidente fa notare che l'importanza dell'argomento richiede un minuto esame ed un gran numero di ricerche, ed invita perciò l'Assemblea a voler deliberare sui provvedimenti da prendersi per poter poi corrispondere degnamente alla lusinghiera fiducia riposta nella Società dalla Istituzione di Londra.

Il Prof. Foscolo osserva che molti schiarimenti sul porto di Malamocco potrebbero aversi da uno dei Soci, il Comm. Gustavo Bucchia, deputato al Parlamento nazionale, il quale è in grado di conoscere tutte le pubblicazioni a ciò attinenti.

Non dissente da questo avviso il Cav. Treves, che aggiunge però essere la questione del porto di Malamocco assai vivace e causa di molte discussioni, per cui se ne occuparono varie Società scientifiche, alle quali egli stesso si offrirebbe di rivolgersi per avere maggior copia d'informazioni.

L'Ing. Sacheri, premettendo che sarebbe opportuno cogliere l'occasione che ora si presenta per ricambiare le numerose pubblicazioni della Società di Londra che vengono annualmente ad arricchire la nostra biblioteca, propone di inviare, non solo una semplice lista delle opere più pregiate, che trattano della materia, ma di far dono delle opere stesse, e crede che si potrebbe raggiungere questo intendimento

anche senza grave spesa, interessando il Ministero dei Lavori Pubblici a comunicare alla nostra Società un esemplare delle pubblicazioni che per cura del Ministero medesimo si sono fatte.

Aggiunge ancora il Prof. Foscolo che altri ragguagli si potrebbero avere dal Ministero della Marina, il quale aveva da tempo nominata una Commissione tecnica coll'incarico di eseguire alcuni lavori idrografici sul litorale italiano.

Il Presidente infine, riassumendo le varie proposte, riconosce in tutte lo stesso vivissimo desiderio di rispondere efficacemente e completamente, e propone perciò la nomina di una speciale Commissione che avrebbe appunto l'incarico di raccogliere gli elementi necessari a questa risposta.

Dopo alcune osservazioni sul numero dei Membri che dovranno far parte della Commissione stessa, si delibera debbano essere cinque, affidandone alla Presidenza la scelta.

Ed il Presidente, aderendo all'invito, prega i signori:

1. Comm. Prospero RICHELMI,
2. Cav. Ing. Giorgio FOSCOLO,
3. Cav. Ing. Michele TREVES,
4. Cav. Ing. Giovanni SACHERI,
5. Ing. Prof. Galileo FERRARIS,

di volersi assumere il carico di costituire la Commissione predetta.

Sulla proposta di sospendere l'abbonamento a due periodici tedeschi, l'Assemblea decide debbasi lasciare al Comitato la facoltà confertagli dal vigente regolamento di scegliere i periodici che crede più convenienti alla sala di lettura; ma intanto questa è occasione al Socio Treves di proporre una qualche larghezza nella scelta dei giornali, poiché questa è questione vitale per la Società, e l'esposizione precedentemente fatta dal Presidente del bilancio sociale dimostra come nemmeno sarebbe il caso di invocare idee di economia per limitare il numero dei giornali.

Risponde il Presidente che il Comitato prende atto della proposta ed avrà cura di tenerla per norma regolatrice delle sue deliberazioni al riguardo.

Viene finalmente data lettura di un'offerta che i signori Prof. Elia e Panizzardi farebbero alla Società nel mettere a disposizione della medesima il giornale *L'agricoltura, le industrie ed il commercio* per le sue periodiche pubblicazioni; ma questa proposta essendo strettamente vincolata con altra analoga, che il Socio Sacheri avrebbe intenzione di fare non appena potesse presentare alla Società i primi numeri del giornale *L'ingegneria civile e le arti industriali* di imminente pubblicazione, il Cav. Sacheri medesimo, dopo aver esposto l'origine del suo nuovo giornale, prega l'Assemblea a voler differire ogni deliberazione in proposito, ed una tale istanza essendo accolta, si scioglie la seduta.

II Presidente
CURIONI.

Il Segretario
SPREAFICO.

Conti consuntivi dell'Esercizio 1874 (approvati in adunanza 8 marzo 1875)

CONTO UTILI E PERDITE

	DARE	AVERE
Da entrate ordinarie L.		4,372 31
1° Per ammontare del Ruolo n. 4 delle tasse da esigersi nel 1° semestre del 1874 L. 2,165 —		
2° Id. del Ruolo n. 5 id. 2° semestre 1874 » 2,030 —		
3° Id. del Ruolo n. 6 id. id. suppletivo » 100 —		
4° Interessi al 3½ % abbuonati dal Cassiere sulle somme giacenti in Cassa come dal conto corrente » 77 31		
Totale come sopra L.	4,372 31	
Da entrate straordinarie L.		11 50
1° Per vendita atti della Società fascicoli del 1872 L. 6 50		
2° Id. id. del 1873 » 5 —		
Totale come sopra L.	11 50	
Da donatori diversi • L.		100 »
1° Per valore libri ricevuti in dono al 50% del valore d'estimo. L. 100 —		
Da riportarsi L.		4,483 81

		DARE		AVERE	
	Riporto L.			4,483	81
A spese					
	Per spese fatte nel corso dell'anno come dalla seguente distinta L.	2,114	36		
Art. 1°	<i>del Bilancio presuntivo:</i> Manutenzione locale e mobilio. Mandati 12 e 28 L. 18 65				
» 2°	<i>id.</i> Illuminazione e riscaldamento. Mandati 1, 8, 12, 13, 17, 19 e per saldo creditori diversi. » 379 83				
» 3°	<i>id.</i> Salario al Commesso. Mandato 25 » 500 —				
» 4°	<i>id.</i> Cancelleria e legatura libri. Mandati n. 6, 9, 10, 11, 12, 14, 21, 23, 24, 25 e per saldo creditori diversi. » 346 i9				
» 5°	<i>id.</i> Acquisto libri, disegni ed abbonamenti. Mandati n. 2, 3, 4, 5, 12, 16, 18, 20, 22, al 50 % del prezzo d'acquisto » 658 30				
» 6°	<i>id.</i> Pubblicazioni »				
» 7°	<i>id.</i> Casuali ed indennità. Mandati n. 7, 9, 12 e per saldo creditori diversi. » 211 09				
	Totale come sopra L. 2,114 36				
A capitale	— Per saldo di questo conto utili netti dell'esercizio 1874. L.	2,369	54		
	Totali a pareggio L.	4,483	81	4,483	81
	<i>Il Segretario</i> SPREAFICO.				

SITUAZIONE PATRIMONIALE.

	Bilancio d'Entrata al 31 dicembre 1873		Bilancio d'Uscita al 31 dicembre 1874	
	DARE	AVERE	DARE	AVERE
1. Creditori diversi. . . L.	»	» 800	»	» 247 50
2. Mandati. »	»	» 297 98	»	» 102 50
3. Soci debitori 1871 e retro »	1,290	»	1,005	»
4. Id. 1872. . . »	790	»	530	»
5. Id. 1873. . . »	3,123	»	585	»
6. Id. 1874. . . »	»	»	1,630	»
7. Mobilio. »	1,800	»	1,800	»
8. Libreria »	3,000	»	3,750	»
9. Cassa »	606 18	»	2,932 65	»
10. Capitale »	»	» 9,513 20	»	» 11,882 65
Totali a pareggio L.	10,611 18	10,611 18	12,232 65	12,232 65
	<i>Il Segretario</i> SPREAFICO.			