

Le centrali Idroelettriche di Viterbo



Fig. 69. - Stazione Centrale di trasformazione a Viterbo.

La storia delle centrali elettriche di Viterbo è stata lunga e travagliata. Fin dall'ottobre del 1897, anno in cui l'ing. Aldobrando Netti , presentò un progetto per illuminare la città con l'elettricità, ci furono vari ostacoli burocratici.

Fino ad allora l'impresa genovese Roberto Bauer &C. aveva illuminato la città con dei lampioni a gas. Una interessante relazione sull'illuminazione di Viterbo nel 1800 è stata realizzata da Mauro Galeotti "Viterbo nell'anno del signore 2002 " , l'Illustrissima città di Viterbo .

REGIO TRIBUNALE CIVILE DI VITERBO

PER

IL COMUNE DI VITERBO

CONTRO

DITTA BAUER ROBERTO E C.^o

E

NETTI ING. ALDO



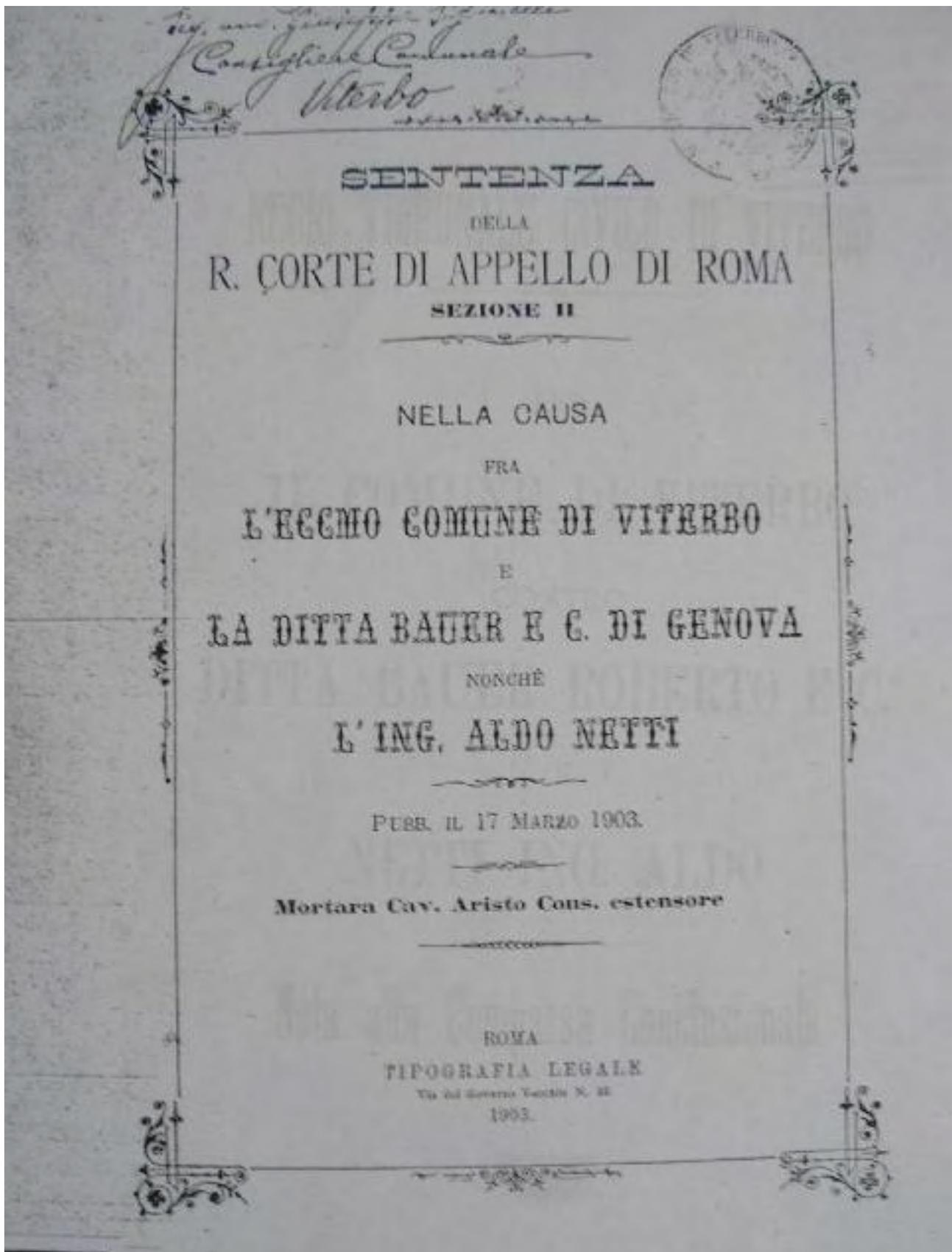
COMUNALE
II

VT

Conto B
Ordine 1
n. 131

Gli interessi della l'impresa Bauer &C vennero subito in conflitto con le innovazioni tecnologiche e gli interessi della

città di Viterbo , che insieme all'ing. Netti furono chiamati in causa dalla impresa del gas.



Di questo si ha ampia documentazione negli archivi di Stato di Viterbo , che gentilmente ci hanno messo a disposizione tali materiali .

R. CORTE DI CASSAZIONE
DI ROMA

Per

Il Comune di Viterbo

Contro

La Ditta Bauer & C.

E

Netti Ing. Aldo



Cif. Agnesotti, 1904

La causa però viene vinta dal Comune che nelle clausole contrattuali aveva inserito , che il contratto stipulato con la

ditta Bauer , poteva essere recesso, se nel frattempo venivano inventati nuovi modi di illuminare la città.

ECC.MA CORTE DI CASSAZIONE DI ROMA

PER

L'Ecc.mo Comune di Viterbo in persona del
Sindaco Comm. Clemente Carletti, rappresentato
e difeso dagli Avvocati Od. EMANUELE GIANTURCO,
Od. ALFREDO CANEVARI e GIULIO SAVINI - *Resistente.*

CONTRO

Ditta Bauer Roberto e C. - *Ricorrente.*

MEMORIA DIFENSIVA

Il Comune di Viterbo ha colla Ditta Bauer un contratto stipulato per gli atti Anselmi 17 Dicembre 1880, per la pubblica illuminazione della città, il cui capitolato all'art. 16 suona così:

- Se poi col progresso delle scienze venisse con-
- cludentemente dimostrata la prevalenza di *un si-*
- *stema di illuminazione diverso da quello a gaz,*
- il Municipio *si riserva il diritto di concedere ogni*
- *autorizzazione* necessaria per lo stabilimento di
- un nuovo sistema di illuminazione, senza esser

Inoltre dalla relazione a dieci anni dalla laurea dell'Ing. Netti riportata anche nel testo Aldobrando Netti 1869-1925 , viene citato nel 1901 che esistono problemi legislativi legati alla concessione delle acque anche per Viterbo . Anche in questo caso la burocrazia ritarda il lavoro di elettrificazione della città.

definitiva dell'impianto elettrico di Viterbo, la città più importante della provincia romana». Com'era andata? «Fino dal 1897 presentai un progetto per ottenere la concessione di quest'impianto, fondato su una forza splendida di oltre 1000 cavalli, prodotta da una caduta di 50 metri del fiume Marta, emissario del lago di Bolsena. Quando tutto sembrava concluso, quando il Municipio di Viterbo attendeva il decreto di concessione della forza idraulica dal governo, per dar corso alle necessarie approvazioni, la circolare Afan De Riviera del giugno 1898 ferma la concessione, un successivo decreto la respinge, dichiarando che tale forza poteva essere applicata alla trazione elettrica della Roma-Pisa. Solo dopo un anno e mezzo di lotta fu possibile ottenerla in seguito a regolare ricorso. Il progetto e il capitolato furono esaminati dall'egregio ingegner Panzarasa, in seguito di che si diè corso a tutte le approvazioni amministrative, e il 4 gennaio 1901 fu stipulato con il Municipio di Viterbo un contratto subordinandolo però al diritto di prelazione, a parità di condizioni, che ha la società del gas ivi esistente. Ed ora, fra il Municipio e detta società interverrà il giudizio del tribunale

Finalmente le varie controversie legali vengono appianate e si possono iniziare i lavori di costruzione della centrale sul fiume Marta .



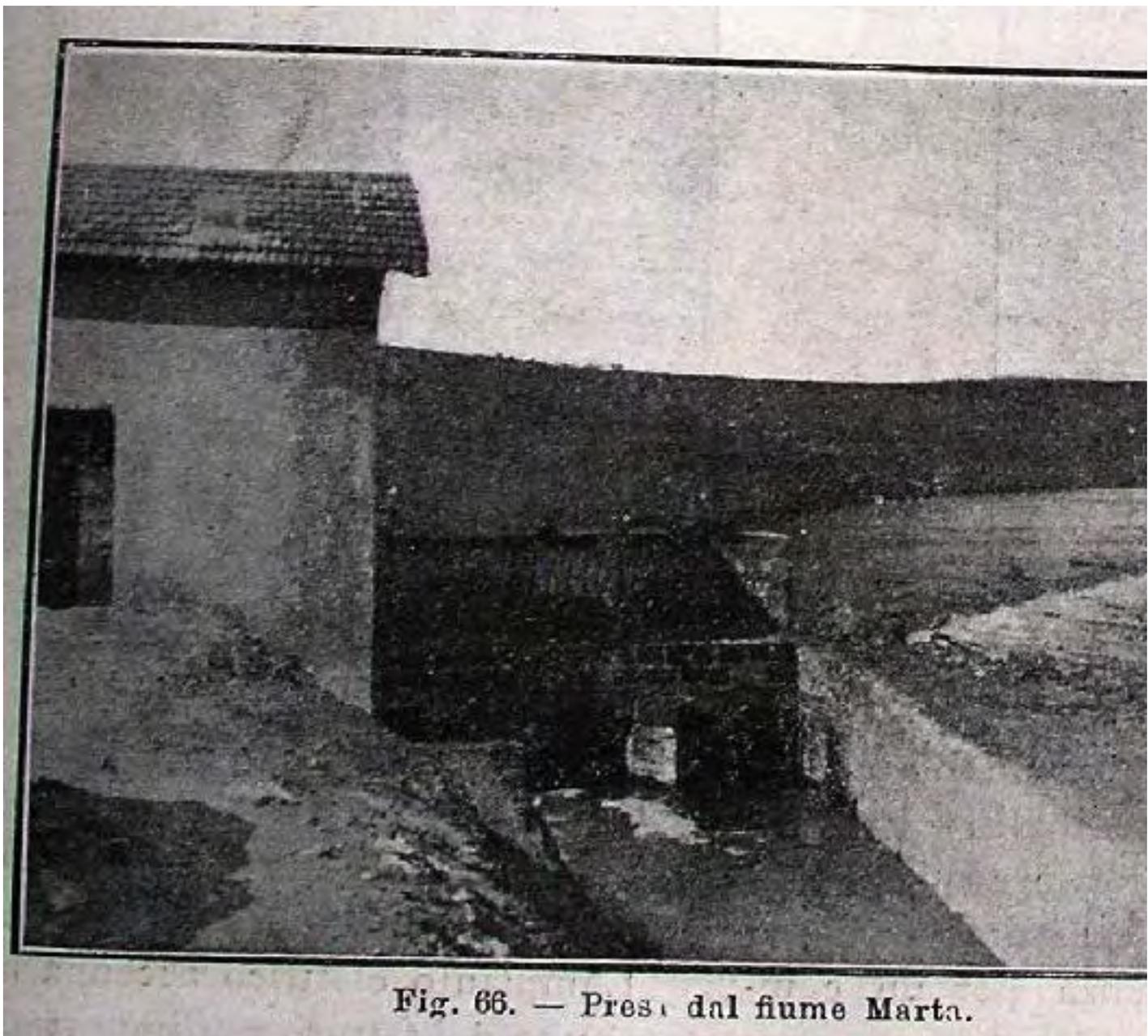
Fig. 67. — Vasca di carico. Conduttura. ¹Officina.

In località San Savino ,viene costruita la centrale di Netti per illuminare Viterbo di cui si ha notizia sul giornale l'Elettricista ultimata nel 1905

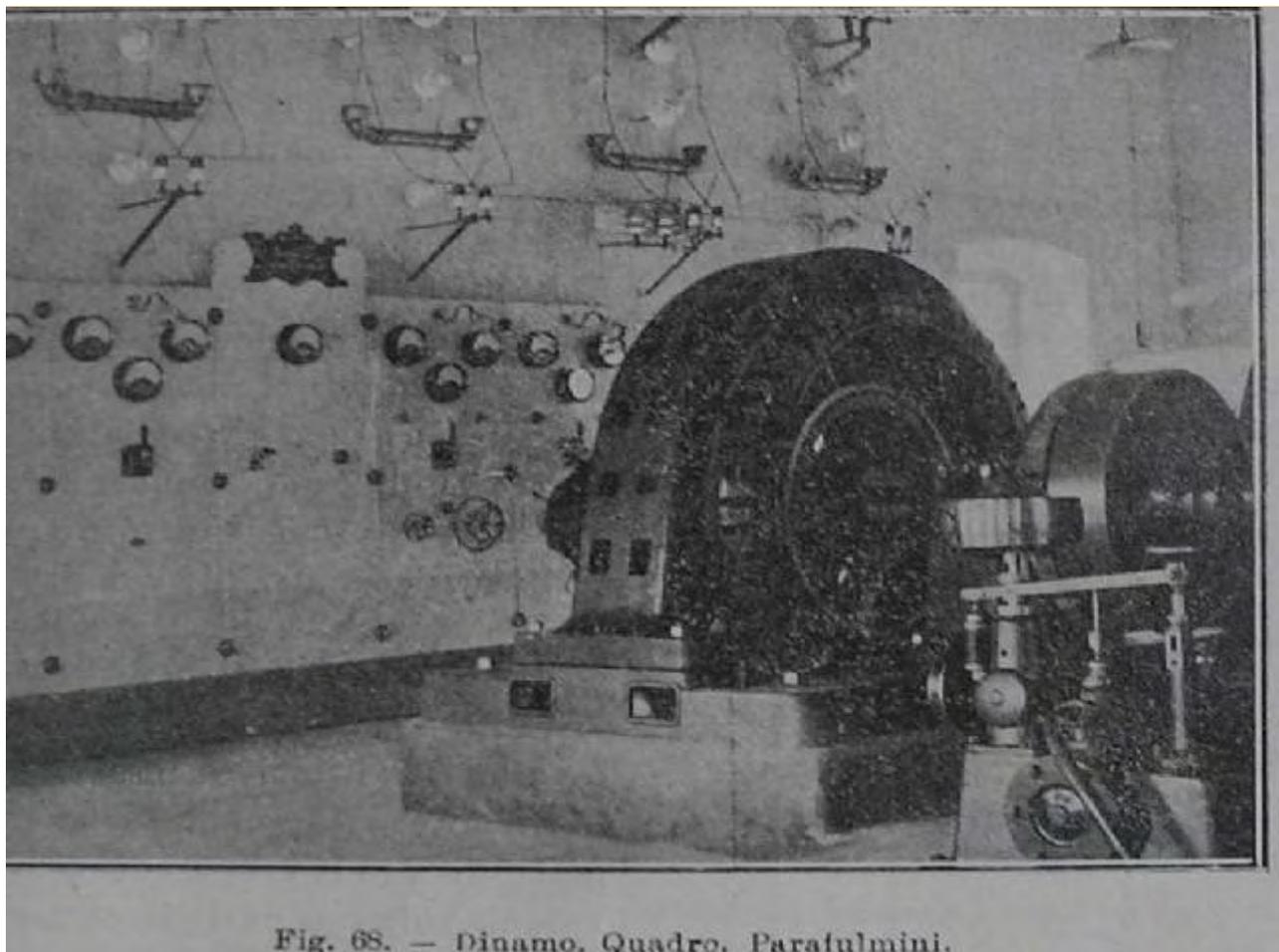
Dai dati della rivista l'Elettricista del 15 settembre 1906 si legge che

L'impianto elettrico è stato da poco inaugurato e collaudato dal prof. Luigi Lombardi dell'Università di Napoli

L'impianto è stato costruito a 4 km. A monte di Tuscania sul fiume Marta dove forma la cascata di Salombrona o di San Savino, alta circa 30 metri . La primitiva concessione di forza (HP 1150) fu ottenuta dall'Ing. Petroselli di Viterbo e da questi ceduta ad Aldo Netti.



Una diga in muratura lunga circa 20 metri sbarrata il fiume Marta 300 metri prima della cascata citata e con la sua inclinazione invita l'acqua ad un edificio di presa a tre luci regolabili da paratoie. Un canale in muratura di 6 mq. Di sezione bagnata lungo metri 1350 la conduce ad una vasca di carico di 100 mq. Una condotta in lamiera d'acciaio (che presto sarò raddoppiata) di 800mm di diametro interno porta ai collettori dell'officina .



L'officina è predisposta per 3 gruppi motori (ora sono attivi 2) ogni uno della potenza nominale di 500 cavalli a 500 giri . Le turbine sono di tipo Francis ed utilizzano una caduta di 55 metri.

Il collaudo dei macchinari aveva superato ogni piu' rosea aspettativa e tutto andava oltre i limiti previsti, come si può leggere dalla relazione arricchita con foto dell'officina e delle opere di presa.

Due linee trifasi con filo del 43/10 , con uno sviluppo singolo di 18,200 metri (quindi oltre 18 chilometri), appoggiate a palificazioni distinte, conducono l'energia in città e raggiungono la stazione centrale di trasformazione e distribuzione.

Alla stazione centrale trovano posto per ora 4 trasformatori della potenza unitaria di 50 KW con rapporto di trasformazione 9600 a 260 e 150 Volt.

La trasformazione in città è fatta con 8 feeders che partono da un quadro di marmo in cui trovano posto gli interruttori , le valvole , gli amperometri e il voltmetro.

L'illuminazione pubblica è costituita da 55 lampade ad arco da 12 ampere e 480 lampade ad incandescenza per un complesso di 9000 candele.

L'Elettricista

Anno XV. ROMA 15 Settembre 1906 SERIE II. Vol. V. NUM. 18.
Direttore: - Prof. ANGELO BANTI Amministrazione: Via Cavour, 224 Abbonamento: Italia, L. 12.50 - Estero, L. 16

IMPIANTO IDROELETTRICO DI VITERBO

Nel dicembre 1892, il nostro giornale descriveva l'impianto elettrico di Narni, studiato ed eseguito dall'ing. Aldo Netti; lo stesso ingegnere ha poi successivamente eseguito altri impianti nelle città di Civitavecchia, Spoleto, Roniglione, Todi, Acquapendente, Fabriano e Viterbo.

Ma, come si è verificato in molti luoghi, la Società del gazometro contestò i diritti del Comune ad eseguire il nuovo impianto e, per 7 anni, un aspro dibattito loreense si trascinò per tutti i gradi di giurisdizione fino alla Corte Suprema, la quale risolse in modo definitivo la

zione in via. L'acqua ad un edificio di presa a tre luci regolabili con paratoie; un canale in muratura con 5 mq. di sezione bagnata, lungo m. 1350, la conduce ad una vasca di riserva di 100 mq., munita di sfiatore e scaricatore. Una conduttura in lamiera d'acciaio (che in breve sarà raddoppiata) di 800 mm. di diametro interno, termina all'officina in un collettore da cui partono le derivazioni ai motori.

L'officina è costruita per 3 gruppi turbinadynamo; oggi ne sono piazzati 2, ognuno della potenza normale di 500 cavalli a 500 giri. Le turbine sono del tipo Francis a spirale, muniti di ottimi regolatori a servomotore idraulico. Utilizzano una caduta effettiva di 3,2 metri, di cui 5 in aspirazione; sono costruite dalla Ditta Riva Monneret di Milano.

Tutto il macchinario elettrico è stato fornito dalla Società Savigliano di Torino. Gli alternatori hanno la potenza normale di 400 KVA. a cos $\phi = 0,8$, trifasi, 10.000 volt, 50 perini con eccitatrice collegata direttamente sull'asse. Sono accoppiati alle turbine con giunto elastico Riva-Zedel.

Il quadro è in marmo e ferro, tutto a bassa tensione, con controquadro in ferro per gli apparecchi ad alta tensione. Ha cinque scomparti, tre per le macchine (ad officina completa), due per le linee. Risponde perfettamente a tutti i moderni

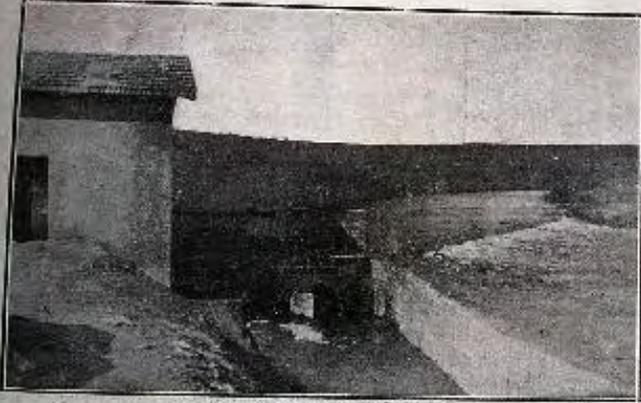


Fig. 68. — Pross. del Lago Marta

In un opuscolo, cortesemente favorito dal Netti, sono riassunti i criteri tecnici fondamentali e le caratteristiche di un impianto idroelettrico di questa natura. La stessa opera, troppo lunga per essere pubblicata integralmente nella tesi del Comune, è stata pubblicata separatamente.

L'illuminazione privata ad oggi dopo 15 mesi di funzionamento l'impianto assorbe 300 cavalli.

In questo breve tempo grazie all'energia elettrica , sono sorti a Viterbo , una fabbrica di ghiaccio , un molino , un saponificio, una stamperia, una segheria ed un importante stabilimento per la confezione di fustame in castagno destinato all'esportazione in America. Inoltre il giornale l'Elettricista, ipotizza anche una fornitura di energia elettrica per la tranvia elettrica Roma Civitavecchia con prosecuzione per Viterbo.



Come spesso faceva Netti , anche a Viterbo coglie l'occasione dei 50 anni dalla nascita del Teatro dell'Unione per inaugurare simbolicamente e praticamente l'avvento della luce elettrica a Viterbo. La prima inaugurazione del teatro avvenne il 4 agosto del 1855, quindi il nuovo impianto a luce elettrica fu inaugurato nel **1905 il 4 Agosto, per il cinquantenario dell'inaugurazione**, che una lapide commemorativa, collocata nell' atrio in occasione del cinquantenario dell'inaugurazione (come già detto celebrato con il progetto di illuminazione di 700 lampadine dell'Ing. Aldo Netti), con particolare dedica al conte Cesare Poggi, uno dei fondatori della Società dell'Unione e promotore della nascita del Teatro, si trova ora, con lo stemma di Viterbo scolpito, in un magazzino del teatro.



Il nuovo teatro illuminato e l'avvento della luce elettrica, segna un momento di grande crescita per la città di Viterbo.



La centrale di Netti chiamata poi la Fioritella è ancora funzionante e fino a poco tempo tempo c'era ancora una lapide sulla sua facciata con il ritratto del suo costruttore il narnese Aldo Netti .



Sulla lapide si poteva leggere

L'ING. ALDO NETTI

CON TENACIA E VOLONTÀ

E

TECNICA INTELLIGENZA

L'IMPETO

DELLE DERIVATE ACQUE

DEL MARTA

COSTRINSE ALLE POTENTI DINAMO

GENERATRICI

DI LUCE DI CALORE DI MOTO

Vedi documento archivio di stato di Orvieto loc B 101



Altro documento relativo a Viterbo è il Capitolato

Il B 1 168

VITERBO

Capitolato per la illuminazione elettrica e trasporto di forza motrice nella Città di Viterbo / Comune di Viterbo. - Viterbo : Monarchi, 1906. - 52 p. ; 31 cm

am (n.a. 000000) {mfn 010509} [n.i. s.i.]

□ Sogg.: 1. Viterbo. Illuminazione. 1906. 2. Energia elettrica. Trasporto. Viterbo. 1906.

[introduzione](#)

[per informazioni su Aldo Netti](#)

[Netti Roma Deputato](#)

[Netti Roma Ferrovie](#)

[Netti Roma Discorsi vari](#)

[Netti Roma Elezioni](#)

[Umbria elettrica Relazione](#)

[Centrale di Viterbo](#)

[Centrali a Tuscania sul fiume Marta](#)

[Centrale di Traponso](#)

[Le centrali idroelettriche di Narni](#)

[Centrale di Stifone](#)

[Centrale della Morica](#)

[Centrale di Montoro](#)

[Centrale di Recentino](#)

[Mulino Comunale a Narni](#)

[acquedotto dell'Argentello](#)

[Ricerca archivio Terni](#)

[Trasformatori e linee su Narni](#)

[Famiglia Netti e Lanari](#)

[bibliografia](#)