

1978
2008

30 ANNI
ESPERIENZA
INNOVAZIONE
PROFESSIONALITA'



ARCHIVIO

La luce elettrica a Breno (1890)

impeldo

www.impeldo.com

BRENO IN VAL CAMONICA

E LA LUCE ELETTRICA.

Non sarà discaro al pubblico conoscere come in un paese di montagna, — lontano dalle linee ferroviarie — si sia attivato l'impianto della luce elettrica, superando quelle molte difficoltà che molti grandi centri non hanno ancora vinte.

Breno — sul livello del mare alto metri 342; abitanti 3410 — è situato nella Valle Camonica a circa chilometri 25 dal Lago d'Iseo e potrebbe, se una ferrovia od una tramvia lo unissero alle reti già esistenti, diventare un salubre, comodo e frequentato soggiorno alpino. Le rovine del vecchio Castello — eretto sulla nera rupe che a piombo sovrasta a nord ovest del paese — e la ripida roccia del Cerreto che diritta si erge a sud, presentano Breno, a chi vi arriva da quella parte, come serrato fra due immense muraglie; ma verso nord est ed est l'orizzonte si allarga e l'occhio può seguire la Valle ed il suo fiume Oglio per ben 10 chilometri posandosi sulle erbose pendici dei monti, sulle neregianti selve resinose, sulle nude creste ed ardite punte dei medesimi monti. In poche ore si possono fare

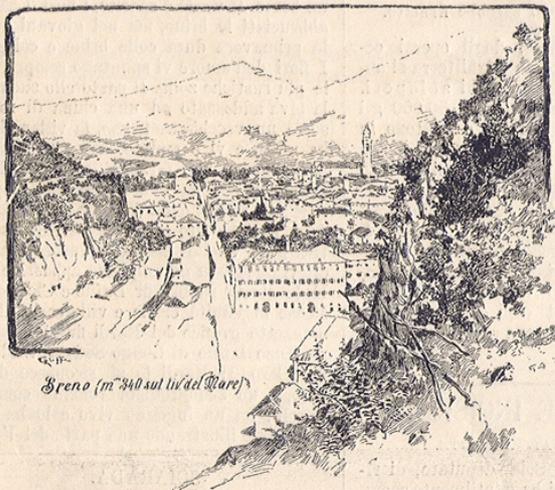


Rovine del Castello di Breno.

gnini e quella alpestre di San Valentino che ha un dipinto del Giambellino; la filanda a vapore ed i due medaglioni al Municipio in onore di Vittorio Emanuele e di Garibaldi dello scultore veronese P. Bordini. Sulla cima del vicino monte Cerreto metri 841 — tutta calcarea è da vedere un masso erratico granitico li certamente venuto per il lento lavoro dei ghiacciai; ha forma di altare ed i contadini lo chiamano *preda dell'altar*. Sono pure da visitare le rovine del vicino convento di San Pietro: si gode la vista del lago d'Iseo o Codogolo (chilometri 41), e le comune montagne — compresa la candida punta dell'Adamello, metri 3554, rendono quel paesaggio imponente.

Ora veniamo alla luce elettrica.

L'idea di averla a buon mercato, grazie all'abbondanza d'acqua, fu accolta subito con entusiasmo; e in pochi giorni in questa piccola città di 3410 abitanti fu raccolto il capitale di L. 30 000 per una Società anonima cooperativa di elettricità in Breno, presieduta dall'avv. P. A. Bonettini. L'Ing. Carlo Tosana, apprestò in breve tempo il progetto di derivazione e salto della roggia, nonché il progetto di impianto esecutivo della turbina idraulica, di distribuzione elettrica



Breno (m. 340 sul liv. del Mare)

pubblico passeggio, caffè ed alberghi; è sede di Tribunale e Sottoprefettura e di molti altri uffici che lo rendono importante centro commerciale e d'affari. Meritano di essere visitate le rovine del vecchio Castello, il più importante della Valle, la Chiesa della Madonna al ponte sull'Oglio, che è opinione sia fabbricata sopra un tempio di Minerva (dicesi Manerbio l'antigo gruppo di case), la chiesa di San-



Fabbricato per l'impianto delle turbine e delle Dinamo

delle stupende escursioni come alla punta del Pizzo badile (metri 2435), alla colossale Concarena (2549), al Pizzo Cassino (2492), al Monte Frerone (2672) e Blumone (2830); per passi alpestri è in diretta comunicazione colla pittoresca Valle di Scalve (passo Campelli, metri 1892; Liffretto, 2033; Valzellazzo, 2409; del Crap, 2370; Ezendola, 1973; Variola, 2092; Corna Busa, 2009; Giogo di Azzone, 1272); colla industriale Val Trompia (passo delle Crocette, 2049; di Dasdana, 2070); colla Val Sabbia (passo di Crocedomini, 1895) e colle Giudicarie del Trentino per i passi Bruffione, Gelo, Termine, Serotini, Lisino, Monocolo ed altri, tutti al di sopra dei 2400 metri sul mare.

Breno è una bella e grossa borgata, capoluogo di Circondario, sede estiva di due compagnie Alpine; possiede un circolo di ricreazione insediato in eleganti locali; il Tiro a segno dal quale si gode uno splendido panorama sulla Valle; un



Cima del Monte Badile (m. 2435)

e del piccolo fabbricato per la Stazione elettrica alla località detta il Ponte del Pilo. L'acquedotto derivato in sponda destra dell'alveo della Valle, con un manufatto in pietra e cemento, raggiunge una lunghezza di soli metri 182 in capo alla quale, grazie all'andamento altimetrico dell'alveo, fu possibile creare un salto di metri 21 di altezza. Come è facile scorgere, essendo la portata della roggia derivata di litri 400 circa al massimo, e accordato il rendimento ordinario alla turbina, si ottengono non meno di 80 cavalli vapore sull'asse della medesima. Quantunque per la illuminazione elettrica completa sia pubblica sia privata bastasse la metà, fu adottata una turbina capace di tutta quella forza naturale. Dalla turbina, i cui due volanti raggiungono la velocità di 150 giri al minuto, il moto viene trasmesso alle due pulegge di due macchine *dinamo-compound* (gemelle) da 125 volts installate nella sala terrena della Stazione.

L'Antonio del secolo XIV dove si ammirano a fresco del Romanino, una tela del Moretto ed una di Calisto e la magnifica porta d'ingresso le cui balaustate, i capitelli, il trave e l'arco sono ornate di stupendi ricami e figure scolpite nella arenaria rossa (volgarmente detta *preda simuna*) di ignoto autore. È pure degna di essere veduta la Parrocchiale con affreschi del nostro Guada-



Castello del Giro a Regia Nazionale



Interno del Castello di Breno

Da questa, dopo attraversato un grandioso quadro indicatore, sul quale sono inseriti tutti gli apparecchi di misura, di sicurezza, di verifica e di regolazione si dipartono 5 fili i quali varcano prima la valle e poi per via aerea, dopo un percorso di 1000 metri circa, raggiungono la piazza di Sant'Antonio nell'interno di Breno.

Il sistema di distribuzione elettrica è a tre conduttori ed i fili dipartiti dalle dinamo sono cinque, per il fatto che il paese, considerata la ubicazione delle lampade, fu opportunamente diviso in due circuiti. L'impianto consta di N. 15 lampade ad incandescenza da 25 candele; di N. 5 regolatori ad arco da 800 candele; le prime disseminate nelle vie secondarie e ristrette; le seconde lungo la Via Nuova e le due piazze principali del paese: oltre a ciò un complesso di 300 lampade (quali da 10 e quali da 16

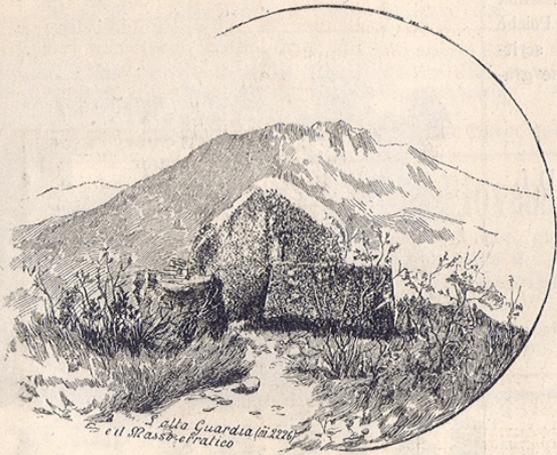


L. Marzotto
sul Cerreto

candele) che si stanno installando presso i privati e gli esercenti.

Non sarà discaro al pubblico l'apprendere ancora che tutti i materiali impiegati, —allo infuori dei fili di rame — provengono dalla industria nazionale.

I diversi apparecchi elettrici, dopo aver trattato con diverse Case estere dalle quali si ebbero offerte meno vantaggiose, furono forniti dal Tecnomasio Italiano in Milano, il quale aderì a costruire le due dinamo componenti in modo speciale e con sistema di comando apposito per la trasmissione, come costrusse appositamente



L. Marzotto
alla Guardia (vicino)
e il Stasso (vicino)

modelli di sospensione stradale delle lampade. La ditta ing. Riva di Milano, eseguì la turbina idraulica e la tubazione forzata. Le parti decorative (sospensioni, lampadarii, bracci, cristallerie, ecc.) vennero acquistate dalla Ditta Sessa e Torti di Milano. Le ferramenta per i ganci, mensole e piccole parti dalle ferriere Antonio Rusconi di Breno.

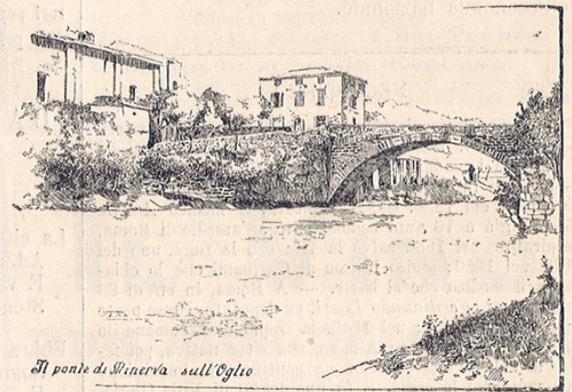
Nel 20 agosto 1889 cominciarono gli scavi dell'acquedotto. Il 4 gennaio 1890 fu una gran festa per la piccola città di Breno. La luce elettrica illuminava tutte le vie e tutte le case.

PAOLO PRUDENZINI.

Cogliamo l'occasione per dare altre due notizie sull'

Utilizzazione di forze idrauliche per l'elettricità.

L'esempio di Breno ha stimolato Brescia, a costituire una società consimile, essendosi scoperta a 18 chil. dalla città,



L. Marzotto
Il ponte di Vinerva sull' Oglio

in territorio di Cavalgese al ponte sul-Chiese, una forza motrice idraulica di 400 cavalli-vapore. Gli ing. Marazza, Castiglioni e Mantica hanno già formulato il progetto per utilizzarla per l'illuminazione elettrica di Brescia.

Più importante è il fatto di Milano. La nostra città ha già l'illuminazione elettrica più estesa e meglio impiantata di tutta Europa, grazie all'ing. Giuseppe Colombo, che vi ha fondato e dirige ancora la società che ha preso il nome di *Società Edison*. Or questa società è venuta in possesso di una forza motrice idraulica di ben diecimila cavalli-vapore dall'Adda, che col mezzo dell'elettricità, sarà, fra un paio d'anni trasmessa a Milano.

Tenuto conto della perdita di trasmissione saranno non meno di cinquemila cavalli-vapore da utilizzarsi in luogo. Per una forza simile occorre ogni 24 ore, ben cinquecento tonnellate del miglior carbone fossile, che valutato al costo minimo di L. 20 la tonnellata (non diremo a Milano, ma allo sbarco, od al confine), importerebbe una spesa annua di oltre 3 milioni e mezzo di lire: con questa forza idraulica, verrebbe totalmente risparmiata e andrebbe tutta a profitto dell'economia nazionale.

BRENO IN VALCAMONICA. (Disegno del capitano A. Bedini).