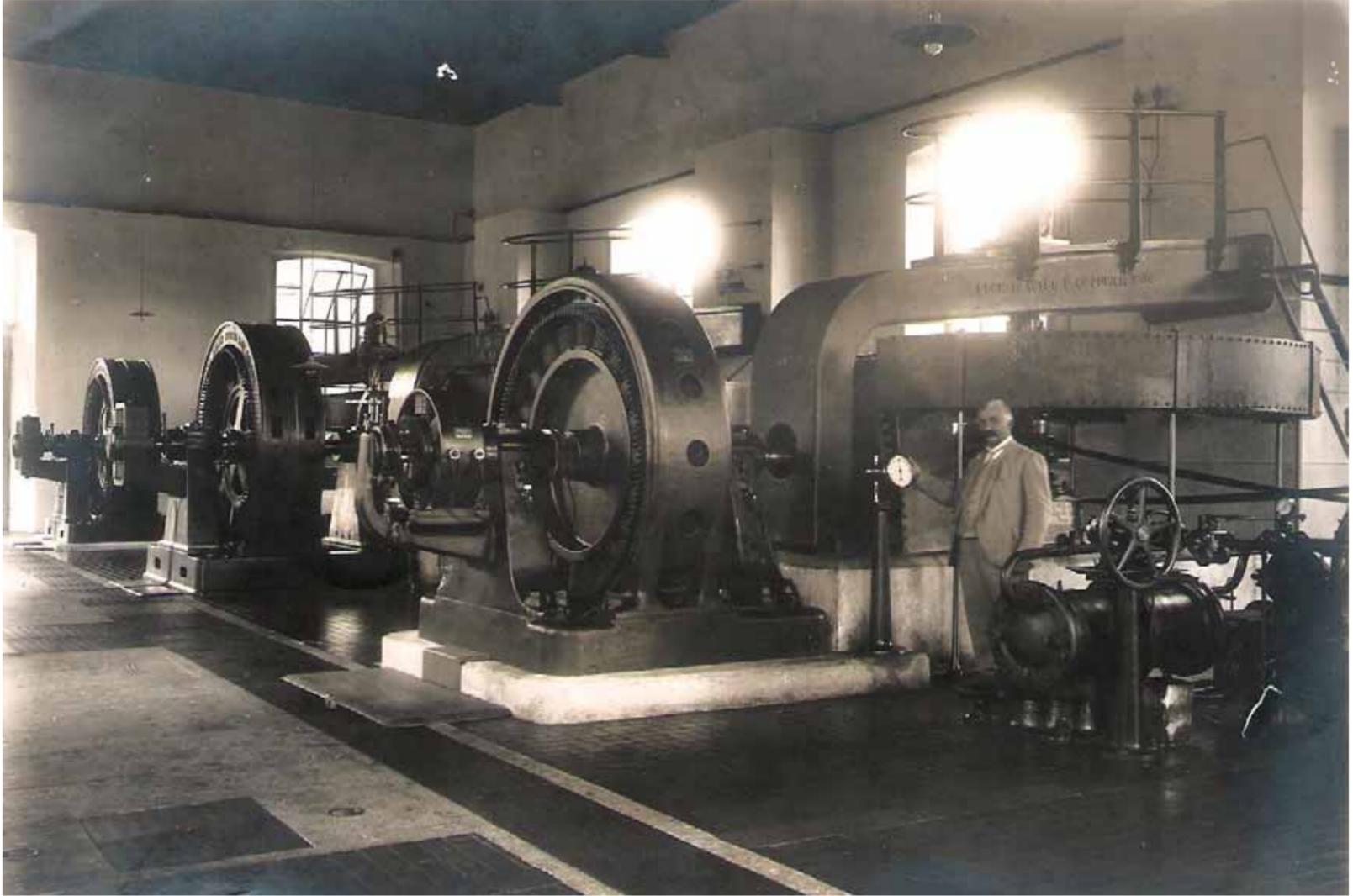


14

Percorrendo la Valle dell'Oglio

L'ACQUA DELL'OGGIO TRASFORMATA IN ENERGIA ELETTRICA.

L'ENERGIA ELETTRICA E' UNO DEI PRESUPPOSTI FONDAMENTALI PER L'INSEDIAMENTO DELLE FABBRICHE, LE NUOVE ATTIVITA' PRODUTTIVE.
LE ACQUE DEL FIUME OGGIO SONO DI NUOVO PROTAGONISTE.



CENTRALE ELETTRICA PRESSO LO STABILIMENTO DELLA NIGGLER E KUPFER IN UN'IMMAGINE DELL'EPOCA.

di Francesco Ghidotti - NONA PUNTATA
foto Archivio Ghidotti

Facciamo una premessa.

L'elettricità è nata a Milano. E' prima fra le capitali europee e seconda, nel mondo, solo a New York ad accendere una lampadina. Il 18 marzo 1877 una lampada ad arco, alimentata con dinamo Gramme, di produzione Corbella, posta in cima ad una torre, illuminava Piazza

del Duomo. Nel giugno 1883, in via Santa Redegonda, viene costruita la prima centrale elettrica, che andava a carbone. Il problema maggiore era che l'elettricità doveva essere prodotta nel luogo dove veniva utilizzata. Non la si poteva ancora trasportare. Si illuminarono perciò solo Piazza Duomo, la Galleria e Piazza della Scala.

A Palazzolo le prime lampadine.

Nello stesso 1883, anche Palazzolo ebbe la luce elettrica. Il cotonificio Niggeler e Kupfer,

installava una dinamo Tecnomasio a corrente continua (80 Ampere e 110 volt) che, sfruttando l'acqua del ramo dei Molini, accendeva le prime lampadine nel Bresciano. Sette anni dopo, nel 1890, la luce elettrica illumina le strade vicine.

Prima dell'elettricità l'illuminazione, sia privata che pubblica, era affidata a candele, a lumi e lanterne ad olio, da qui la produzione dell'olio "da brusare". A Palazzolo nel 1840 le strade erano illuminate ad olio, nel 1860 funzionavano 13 lanterne ad olio. Nel 1876 i fanali erano 19, aumentati a 24, tutti alimentati a petrolio.

MILANO E' PRIMA FRA LE CAPITALI EUROPEE
E SECONDA, NEL MONDO, SOLO A NEW YORK AD ACCENDERE UNA LAMPADINA. E' IL 18 MARZO 1877.
NEL 1883 IL COTONIFICIO NIGGELER E KUPFER
ACCENDEVA LE PRIME LAMPADINE NEL BRESCIANO, A PALAZZOLO S/O.

LO STABILIMENTO DELLA NIGGLER E KUPFER E LO SBARRAMENTO PRESSO L'ITALCEMENTI



All'accensione ed allo spegnimento era addetto un lampionaio pagato del Comune.

1890-Solo energia idraulica per le nostre aziende

Alla relazione che il sindaco di Palazzolo, Adriano Ricci, inviò nel 1890 al Prefetto di Brescia, era unito un "quadro" riassuntivo, che ci permette di cogliere, con un colpo d'occhio, due dati riferiti all'energia utilizzata nelle aziende palazzolesi: 14 caldaie a vapore, che fornivano 141 cavalli di potenza e 27 motori idraulici con potenza di 580 cavalli. Nel testo si possono cogliere dettagli interessanti, che ci introducono al tema della forza motrice in uso prima dell'elettricità.

Per produrre 800 mila quintali di *calce e cemento* erano attivi "32 grandi forni a fuoco continuo produttori circa 3000 quintali di materia cotta al giorno, la qual era poi macinata e confezionata in sacchi col mezzo di una serie di frantumatori, Broyeurs, macine orizzontali, macine verticali, elevatori e schiacciatori mossi da 4 turbine della forza di 300 cavalli azionati dall'acqua di canali derivati dal fiume Oglio. Una macchina a vapore della potenza di 60 cavalli resta di scorta pei casi di rottura di qualche turbina o di grande scarsità d'acqua".

Lo stabilimento *Niggeler e Kupfer* conta "nientemeno che 6000 fusi colla forza motrice idraulica di 120 cavalli; vi si lavora costantemente giorno e notte; è illuminato colla luce elettrica".

A dar vita alle *filande Cramer* "vi concorrono 5 motori, cioè 4 ruote ed una turbina della potenza complessiva di 25 cavalli, ed in caso di avarie alle medesime e di mancanza d'acqua, vi funzionano 3 motori a vapore".

La *filanda e torcitoio Richembach* usa "una forza motrice idraulica di 4 cavalli. Filatoio e torcitoio, annessi incannatoio, stracannatoi, binatoi, innaspatoio, tutto mosso da ruote ad acqua costrutte nello stabilimento meccanico dei fratelli Gottardi di qui. Il filatoio torcitoio è animato da un motore idraulico della potenza di 10 cavalli di cui 6 per la torcitura e 4 per le operazioni accessorie."

La *Manifattura Bottoni* "si regge sulla forza idraulica che mette in moto una ruota ed una turbina, a cui si aggiunge da qualche anno una motrice a vapore raggiungendo così la totalità di 35 cavalli di forza. L'acqua è somministrata dalle seriole Vecchia e Fusia". Il *bottonificio Cella e Regondi* "ha una piccolissima forza d'acqua ed un motore a vapore di 16 cavalli di forza".

La *Lanfranchi e Corridori* fabbrica bottoni "con una forza idraulica di un cavallo e mezzo". La ditta *Schivardi Antonio* "tiene anch'essa una piccola fabbrica di bottoni. Le operazioni però vengono eseguite in Pontoglio con due cavalli e mezzo di forza idraulica". La *conceria di pellami di Francesco Nulli* "usufruisce di un motore idraulico colla potenza di 4 cavalli". La *orderia Zanelli* "conta 14 macchine sempre in esercizio mediante un motore idraulico della potenza di 3 cavalli". Le officine meccaniche e fonderie dispongono di 5 motori per una potenza di 15 cavalli.

La centrale elettrica di Capriolo

Nella cronaca del *Cittadino di Brescia* del 17 settembre 1892, viene annunciato l'inizio dei lavori per l'impianto di due nuove turbine e relativo canale con diga sul fiume Oglio nella località del vecchio molino detto *Uri* presso Capriolo. Nel 1893 ai Mulini Urini di Capriolo viene fatta una derivazione di circa 7 metri cubi d'acqua di magra, dei quali però in un primo tempo ne furono utilizzati solo tre, che muovevano una turbina Züst ad asse verticale che trasmetteva l'energia per mezzo di pulegge di tre metri a due alternatori a corrente trifase a 3000 volt. L'impianto è realizzato dalla ditta Alioth di Basilea, e la corrente generata dai due alternatori è trasmessa con due linee a tre fili a Palazzolo. Una di esse va ad un motore sincrono a 2800 V, che dà energia alla Manifattura Bottoni, l'altra ad un commutatore che trasforma la corrente alternata in corrente continua per l'illuminazione dello stabilimento e del paese. Si tratta della prima trasmissione di elettricità a distanza a corrente trifase eseguita in Italia.

Nel 1897 l'illuminazione arriva nello stabilimento Zanelli Rocco, che produce fili elettrici.

Nel 1905 la società elettrica bresciana rileva gli impianti di Capriolo e Credaro della società Mulini Urini, che distribuiva l'energia a Palazzolo, Capriolo e Sarnico. Oggi l'acqua dell'Oglio, dal lago ad Urigo, è sfruttata da sei impianti idroelettrici: due dalla Niggeler e Kupfer (Paratico e Capriolo), uno dell'Enel a Tagliuno, uno dell'Italcementi a Palazzolo e due della Marzoli, (Palazzolo e Urigo). ■

NEL 1893 AI MULINI URINI DI CAPRIOLO VIENE IMPIANTATA UNA TURBINA ZÜST CHE TRASMETTE L'ENERGIA CON DUE LINEE A TRE FILI A PALAZZOLO S/O.

UNA DA' ENERGIA ALLA MANIFATTURA BOTTONI, L'ALTRA AD UN COMMUTATORE PER L'ILLUMINAZIONE DELLO STABILIMENTO E DEL PAESE. SI TRATTA DELLA PRIMA TRASMISSIONE DI ELETTRICITÀ A DISTANZA A CORRENTE TRIFASE ESEGUITA IN ITALIA.