

Il mulino Natalini e l'avvento della luce elettrica a Sanseverino

di Raoul Paciaroni

Oggi nel compiere gli atti abituali della nostra quotidianità, quando accendiamo una lampadina, quando schiacciamo il pulsante dell'ascensore o azioniamo un elettrodomestico, dobbiamo pensare a quanta strada si è fatta e che queste operazioni, che caratterizzano così profondamente la vita di ciascuno e la nostra epoca, erano inimmaginabili fino a poco più di un secolo fa. L'energia elettrica è un bene diventato irrinunciabile, che tutti utilizziamo in ogni momento della giornata, spesso senza sapere quanto lavoro, quanta tecnologia e soprattutto quanta storia ci sia dietro.

Alla fine dell'Ottocento vi era ovunque una spasmodica attesa dell'elettricità e, se si vogliono i documenti di questa affermazione, basta rileggere quello che fu scritto nei giornali di allora. Se ne riceve l'impressione che il mondo presentisse che la luce elettrica non sarebbe rimasta una scoperta isolata, ma fosse il primo anello di una serie di applicazioni meravigliose, l'inizio di un'era nuova di progresso e di civiltà.

Se volessimo parlare di tutti i tentativi fatti anche nelle Marche per produrre ed applicare la luce elettrica all'illuminazione pubblica non basterebbe un volume, ma purtroppo l'argomento non ha ancora trovato nella nostra regione degna attenzione da parte degli studiosi, mentre altrove, specie nel corso degli ultimi anni, sui temi dell'elettrificazione urbana si è succeduta una gran mole di ricerche¹.

1. *Le feste eustachiane del 1886 e lo spettacolo della luce elettrica.* A Sanseverino, oggetto della nostra indagine, l'illuminazione prodotta con l'elettricità

¹ La bibliografia relativa all'introduzione della luce elettrica nelle singole città marchigiane è molto scarsa. Nel 1960 l'ing. Getulio Emanuelli, già direttore di importanti società elettriche, scrisse un volume ricco di informazioni ed immagini sugli impianti di produzione (G. Emanuelli, *Gli impianti idroelettrici delle Marche dalle prime utilizzazioni ad oggi. Studi e progetti sui vari corsi d'acqua della regione*, Ancona 1960), dedicando meno attenzione all'altro rilevante aspetto del trasporto e della distribuzione dell'elettricità nei vari paesi. Se per i dati tecnici l'opera di Emanuelli resta valida, bisogna tuttavia avvertire che le informazioni di carattere storico sono poco attendibili avendo egli utilizzato fonti di seconda mano. Speriamo che un giorno qualcuno voglia finalmente intraprendere uno studio documentato e complessivo di questo capitolo così importante della storia economica e sociale delle Marche.

arrivò molto presto. A chi è curioso di conoscere quando i settempedani ebbero l'occasione di vedere per la prima volta risplendere la luce di una lampada elettrica si può dare una risposta estremamente precisa: il 12 settembre 1886. Quel mese di settembre, infatti, fu particolarmente ricco di avvenimenti a Sanseverino per lo svolgimento di alcune manifestazioni commemorative che animarono la città per più giorni coinvolgendo tutta la popolazione e che videro l'affluenza anche di molti forestieri. E fu proprio in quella circostanza che apparve, sia nel teatro Feronia che nella piazza grande, l'illuminazione elettrica, invenzione di cui già tanto si parlava. Stando alle cronache del tempo fu però vista più come una sorta di *exploit* da baraccone mirante a suscitare meraviglia che come un'indicazione degli sviluppi futuri.

L'avvenimento principale che diede l'occasione a quei festeggiamenti fu il collocamento nel giardino pubblico di un busto marmoreo del sommo medico ed anatomista sanseverinate Bartolomeo Eustachio, opera dello scultore concittadino Ercole Rosa (1846-1893). Quella splendida opera d'arte fu successivamente trasportata nella piazza Vittorio Emanuele II (oggi denominata piazza del Popolo) ed ora si trova collocata nella sala del consiglio del Palazzo comunale.

I festeggiamenti erano iniziati quel 12 settembre 1886 con la commemorazione della fondazione della Società operaia di mutuo soccorso. Era stata estratta una tombola di 500 lire, poi alla sera c'era stato l'innalzamento di globi aerostatici, uno spettacolo di fuochi d'artificio ed infine l'illuminazione elettrica della grande piazza Vittorio Emanuele II che destò molta meraviglia.

Il *clou* delle manifestazioni si era però avuto nella mattinata del 19 settembre, giorno in cui la rappresentanza comunale guidata dal sindaco Coletti, numerose autorità politiche e illustri cultori delle scienze mediche, preceduti da ben tre corpi bandistici e seguiti da una grande folla di cittadini, dalla piazza si erano recati al giardino pubblico per scoprire lo splendido monumento dell'Eustachio. Per l'inaugurazione furono recitati discorsi da parte dello stesso sindaco, del commendator Tarquinio Gentili di Rovellone a nome della amministrazione provinciale, del deputato Alfonso Lazzarini e del dottor Camillo Maggioli, primario medico della città. Nel pomeriggio fu estratta una tombola di mille lire, poi alla sera ci fu il solito innalzamento di

globi aerostatici, lo spettacolo pirotecnico ed infine ancora l'illuminazione della piazza con l'elettricità e con tremila lampioncini detti "alla veneziana". Il 26 settembre i festeggiamenti proseguirono per la ricorrenza di San Pacifico, comprotettore della città. L'evento più importante fu una messa solenne nella cattedrale di Sant'Agostino composta dal maestro Domenico Silveri di Tolentino ed eseguita da distinti artisti. Alla sera ancora fuochi artificiali e l'illuminazione della piazza a luce elettrica.

In quei giorni si rappresentò al Teatro Feronia l'opera-ballo in quattro atti *Il Guarany* del compositore brasiliano Antonio Carlos Gomes (1836-1896). Si trattava di uno spettacolo esotico e ricco di coreografie ambientato a Rio de Janeiro, durante l'occupazione portoghese, più o meno alla metà del Cinquecento. E come il leggendario ballo *Excelsior*, anch'esso inizialmente era andato in scena al Teatro alla Scala di Milano (19 marzo 1870) ed aveva riscosso un clamoroso successo. A Sanseverino era la prima volta che il lavoro veniva rappresentato (nel *cast* era compreso anche un corpo di ballo di dieci ballerine!) ed ebbe grande fortuna: in quattordici rappresentazioni il botteghino incassò complessivamente 19.484 lire. Ma la novità fu, anche in questo caso, l'illuminazione a luce elettrica del teatro, mai impiegata prima di allora, tra lo stupore dei presenti².

Prima della luce elettrica i teatri erano illuminati con candele, torce e lampade ad olio, sovente causa di incendi che ne distrussero non pochi, compreso lo stesso Feronia. Negli ultimi decenni dell'Ottocento la lampada elettrica cominciò a diffondersi nei più importanti teatri, prima ancora che entrasse in uso nelle abitazioni. Ciò permetteva di abbassare le luci in sala e per la prima volta il pubblico si trovava a guardare lo spettacolo da una platea buia. Quello di Sanseverino è stato così uno dei primi teatri italiani ad usare la nuova invenzione.

I giornali locali dedicarono ampio spazio ai festosi avvenimenti di quei giorni, ma soprattutto ci piace qui riportare quanto il conte Severino Servanzi Collio (1796-1891) scriveva nel suo diario personale sulle cose che accadevano e di cui era attento spettatore, benché nonagenario:

² A. Casarini, *Memorie teatrali dal 1857 al 1905*, ms. in Archivio storico comunale di Sanseverino (d'ora in poi Ascs), pp. 126-134. Vedasi anche ivi, *Congregazioni del teatro Feronia di Sanseverino Marche dal 1878 al 1907*, cc. n. n. (adunanze del 10 e 19 giugno 1886).

[12 settembre 1886, domenica]. Oggi cominciano le feste stabilite dal Municipio per solennizzare l'inalzamento del busto di Bartolomeo Eustachii. Non più la statua, ma il busto che sarà collocato nel pubblico giardino, non più in piazza grande. Stamattina è qui giunto il concerto musicale di Castel Raimondo cui è andato incontro il nostro. Poche ore dopo, i due concerti si sono fatti sentire nelle principali vie della città. Circa alle 4 pomeridiane è stata estratta in piazza grande una tombola di lire 500. La sera furono innalzati vari globi areostatici, più tardi la piazza grande illuminata da luce elettrica faceva di sé bella mostra; intanto i concerti suonavano a vicenda. La piazza era piena, pienissima, e vi si contavano molti forestieri venuti per sentire l'opera in musica la quale riesce molto bene.

[19 settembre 1886, domenica]. È stato inaugurato il monumento ad Eustacchj nel pubblico giardino. Vi accedette il Sindaco insieme agli assessori ed impiegati municipali. Si vedevano innalzati due palchi, l'uno pieno di donne di civil condizione. Disse poche, pochissime, parole il Sindaco; lesse un lungo scritto il nostro primo medico Camillo Maggioli, ma fu inteso da pochi. Circa le quattro pomeridiane fu estratta una tombola in piazza di lire mille, ma siccome la popolazione fu molta, se ne incassarono... Nella sera globi areostatici ed i fuochi artificiali di un effetto meraviglioso, specialmente per la luce elettrica la piazza era tutta illuminata.

Adi 26 detto [settembre 1886]. Domenica. In questa chiesa [cattedrale] tutta parata, e dove era stato eretto un grandioso palco a doppi ripiani, si è cantata la messa composta dal nominato sig. conte Silveri, eseguita dai migliori cantanti del teatro e da altri venuti da Loreto e da altre città. I forestieri, in numero che non si ricorda l'eguale, qui venuti per la detta messa, per le feste popolari e per il teatro, essendo l'ultima sera hanno goduto dei fuochi artificiali splendidissimi, e della luce elettrica che risplendeva ed illuminava come se fosse giorno. L'impresario introitò lire duemila circa³.

Ma chi era stato a far conoscere a Sanseverino quella luce speciale «che risplendeva ed illuminava come se fosse giorno»? L'iniziativa era stata dell'impresario Augusto Romiti di Ancona che per la stagione teatrale del 1886, insieme all'opera *Il Guarany*, aveva voluto portare una ventata di modernità con l'impiego della luce elettrica, estendendo poi la novità anche alla piazza (ma qui la dimostrazione fu a carico del comune). Infatti nell'elenco delle spese occorse per i festeggiamenti troviamo registrata questa uscita: «Al Sig. Romiti

³ S. Servanzi Collio, *Diario settempedano delle cose avvenute nell'anno 1886*, ms. n. A194 della Biblioteca Servanzi di Sanseverino, alle date. Per le cronache dei giornali si veda: *Le feste di Sanseverino*, in «L'Ordine - Corriere delle Marche», 21-22 settembre 1886, p. 3; *Sanseverino*, in «Chienti e Potenza», 23 settembre 1886, p. 2; *Sanseverino. La festa Eustachiana*, in «L'Appennino», 1 ottobre 1886, p. 3. Altre notizie in Ascs, *Cartelle archivio anno 1886*, tit. VIII, b. 206, fasc. 26.

Augusto compenso per l'illuminazione a luce elettrica fatta eseguire in tre sere in questa piazza Grande, lire 150»⁴.

I documenti non ci forniscono informazioni tecniche sulla tipologia delle lampade impiegate e sul sistema della loro alimentazione. Si può però supporre che si trattasse di luce ad arco che per innescarsi aveva bisogno di un'elevata tensione, la quale veniva fornita mettendo insieme diverse batterie di pile. Nonostante la luce brillante dell'arco fosse di grande intensità, i primi esperimenti per la sua utilizzazione pratica a scopo di illuminazione non ebbero grande successo, data l'impossibilità di ottenere una luce costante e di lunga durata. Questa prima comparsa della luce elettrica nel 1886 fu pertanto un evento occasionale e venne considerata soprattutto come uno spettacolo mirabile e stupefacente, al pari dei fuochi pirotecnici e dei globi aerostatici. Presto però, grazie ai continui progressi tecnici che ne migliorarono il rendimento e l'economicità, si intuirono le grandi potenzialità che l'energia elettrica poteva offrire e, tre anni dopo, la nuova fonte di energia poté essere generata *in loco* in un'apposita officina ed in quantità sufficiente per illuminare un grande stabilimento industriale e le sue adiacenze.

2. *Il mulino Natalini e la prima centrale idroelettrica sanseverinate.* A Sanseverino l'elettricità ebbe, infatti, la sua prima concreta applicazione nel 1889 allorché un grande mulino a cilindri per la macinazione del grano edificato dai fratelli Natalini presso il ponte di Sant'Antonio era stato dotato di illuminazione elettrica. Sarà perciò fondamentale tracciare la storia di questo stabilimento, vera opera di ingegneria la cui struttura è ancora oggi in piedi e che è legato all'iniziale utilizzazione pratica dell'energia elettrica e all'introduzione di più moderne tecnologie produttive nella città. Si era all'inizio di quell'importante processo di industrializzazione che poi tanto avrebbe cambiato il volto del paese e la vita dei suoi abitanti.

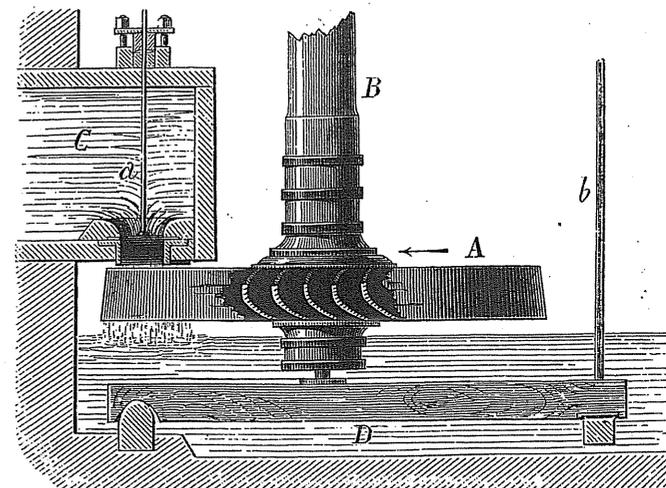
⁴ Ascs, *Conto consuntivo 1886*, cartella n. 52, mandato n. 590 (*Residui passivi*, n. 18). Nella stessa cartella si conserva anche la quietanza rilasciata dal Romiti, in data 28 settembre 1886, per la somma ricevuta di 150 lire, «per aver fatto illuminare, con la luce elettrica del Teatro, questa piazza grande in tre separate sere» (fig. 1).

fig. 1 - Quietanza di Augusto Romiti del 28 settembre 1886 per aver illuminato a luce elettrica la piazza di Sanseverino



Fonte: Archivio storico comunale, Sanseverino.

fig. 2 - Disegno di una turbina Girard



Fonte: A. Armengaud, *Traité théorique et pratique des Moteurs Hydrauliques*, Paris 1868.

Giovanni, Natale, Antonio e Filippo, figli di Pacifico Natalini, già da vario tempo esercivano un mulino per il grano presso Passo di Treia, in comune di Pollenza. Per lo speciale ingegno in particolare di Giovanni⁵, per l'attività degli altri fratelli e con i buoni guadagni che vi si facevano, quel mulino un po' alla volta verso il 1879 era stato già ingrandito e perfezionato con il nuovo sistema dei cilindri, abbandonando l'antico sistema delle macine in pietra, sicché in ventiquattr'ore poteva macinare ben 250 quintali di cereali. Mancava però a Passo di Treia una rete stradale idonea che collegasse la località ai grandi centri urbani per il trasporto delle farine. Anche la ferrovia secondaria Fabriano-Civitanova nel primo periodo della sua costruzione ebbe a subire una variante di tracciato e invece di procedere da Sanseverino verso Berta (non lontano dal mulino) per poi valicare le colline al Casone Antici, la si volle far passare per i colli direttamente da Sanseverino a Tolentino. Allora i Natalini furono costretti a pensare al trasferimento della loro industria in un luogo che fosse attiguo alla ferrovia, ed ebbero ottime proposte da Tolentino, il cui municipio avrebbe fatto loro, in compenso, delle notevoli concessioni. Ma specialmente per l'amicizia che Giovanni Natalini nutriva verso il marchese Carlo Luzi⁶ e per le sollecitazioni e promesse di questi e del sindaco

⁵ Giovanni Natalini era originario di Ripe San Ginesio dove era nato nel 1833. Pur senza aver seguito studi regolari, ma dotato di vivace ingegno meccanico e di grande volontà, costruì numerosi mulini, tra cui quelli di Pollenza, Treia, Morrovalle, Montelupone, Rotacupa di Macerata e Sanseverino. Nel 1908 emigrò in Argentina dove continuò la sua attività di costruttore. Rientrato in Italia, morì a Treia alla veneranda età di 95 anni. Per questa interessante figura di mugnaio imprenditore si veda P. Menichelli, *Nella inaugurazione del nuovo molino a cilindri in Morrovalle. A Giovanni Natalini. Aprile 1894*, Pollenza 1894; Id., *A Giovanni Natalini costruttore di molini a cilindri. 10 maggio 1900*, s.n.t. 1900; G. Natalini, *Relazione di Giovanni Natalini, alla giunta comunale di Pollenza, sul progetto per l'impianto della illuminazione elettrica*, Pollenza 1907.

⁶ Carlo Luzi (1818-1899), marchese di Votalarca, nacque a Sanseverino da illustre famiglia patrizia. Studiò in collegio ad Arezzo per poi frequentare l'Università di Pisa e laurearsi in Giurisprudenza a Roma. Iniziò la sua carriera politica dopo aver esercitato l'attività forense nella capitale ed aver aderito nel 1837 alla Giovane Italia. Tornò a Sanseverino subito dopo il 1848 e s'inserì nel settore delle forniture di traversine di legno per le ferrovie. Nel 1860 entrò a far parte con Antonio Carradori e Matteo Ricci della commissione provvisoria nominata dal commissario delegato per le Marche, Lorenzo Valerio. Venne subito eletto nella circoscrizione Sanseverino-Cingoli-Treia alla Camera dei deputati nel 1861. Elezione che si ripeté nel 1865, nel 1870, nel 1886 e nel 1890-1891; nel 1892 venne nominato senatore del Regno. Sulla vita politica di questo insigne settempedano si vedano E. Luzi, E. Pagani Planca Incoronati, a cura di, *Nel cinquantesimo della morte del senatore Carlo Luzi marchese di Votalarca cospiratore - combattente - legislatore, 1899-1949*, Tolentino 1949; G. Piangatelli, *Vicende ed umori privati e pubblici del mondo politico maceratese attraverso l'archivio Luzi (1847-1896)*, in «Studi maceratesi», XV, 1979, pp. 269-486.

del tempo, il cav. Giuseppe Coletti⁷, dopo aver ricevuto un notevole aiuto finanziario (mezzo milione di lire) dall'on. Felice Ferri di Roma, essi decisero d'impiantare a Sanseverino nel 1886 il loro grande mulino da cereali a sistema anglo-americano.

La necessità prioritaria era quella di trovare l'energia per il funzionamento di tutti gli svariati e complessi meccanismi del mulino che si voleva costruire e, all'epoca, l'unica fonte di forza motrice utilizzabile era quella del fiume Potenza. Bisognava però provvedere ad uno sfruttamento razionale dell'energia idraulica, che fino allora era stata utilizzata nei mulini in maniera primitiva e del tutto empirica. Il 31 luglio 1886 Giovanni Natalini chiese ed ottenne dal prefetto di Macerata di poter derivare dal fiume, su progetto redatto dall'ing. Goffredo Carlotti, 1930 litri al secondo d'acqua per produrre su un salto di metri 7,69 la potenza nominale di 198 cavalli⁸.

Perciò, a monte del ponte di Sant'Antonio, per uno sviluppo di ben 2000 metri fu scavato a forza di braccia, in parte nella viva roccia, un ampio canale in sezione trapezoidale che cominciava con una presa d'acqua aiutata da una solida traversa in muratura sull'alveo del fiume in località Fontebella e quindi, dopo tre sbocchi o recessori passava attraverso un colle per una galleria di 240 metri e portava l'acqua fino ad una potente turbina idraulica sistema Girard (fig. 2) che doveva mettere in movimento i meccanismi del mulino. Quella turbina, costruita a Vevey in Svizzera dalla ditta Blanchod e C., poteva sviluppare la forza costante di 200 cavalli vapore⁹.

⁷ Giuseppe Coletti (1841-1910) fu sindaco di Sanseverino quasi ininterrottamente per oltre trent'anni. Dotato del più fine tatto politico, resse l'amministrazione della cosa pubblica con dignità e assennatezza, procurò alla città benessere e prosperità come dimostrano le innumerevoli opere di pubblica utilità realizzate durante i suoi mandati. Amministrò saggiamente, specie dal lato finanziario, e fu attentissimo a non lasciare mai un bilancio in deficit. A lui nel 1938 è stato intitolato il giardino pubblico della città. Per la figura del Coletti si vedano G. Stopiti, *Galleria biografica d'Italia. Coletti cav. Giuseppe*, Roma 1888; A. Aleandri, *Piccola guida della città di Sanseverino-Marche*, Sanseverino-Marche 1918, pp. 52-53.

⁸ Il decreto prefettizio di concessione, datato 22 dicembre 1886, fu pubblicato sulla «Gazzetta ufficiale del Regno d'Italia» n. 34 dell'11 febbraio 1887, p. 812 (*Supplemento inserzioni alla Gazzetta ufficiale del Regno d'Italia*). L'ing. Emanuelli, che accenna a questa concessione prefettizia del 1886, ritenne che essa servisse esclusivamente per il funzionamento di un mulino da cereali azionato dalle comuni ritrecine, ignorando invece che fu contemporaneamente utilizzata per azionare uno dei primi generatori elettrici della regione. Si veda Emanuelli, *Gl'impianti idroelettrici delle Marche dalle prime utilizzazioni ad oggi*, cit., pp. 121-122.

⁹ La turbina di tipo Girard deve il nome al progettista francese Louis Dominique Girard (1815-1871) che la realizzò nel 1851. Fu la prima macchina idraulica con una girante a "libera deviazione", nella quale la ruota girava nell'aria e l'acqua all'uscita dal distributore possedeva l'energia cinetica corrispondente a tutta la caduta. Questo tipo di turbina è detto anche "ad azione" o a "scarico libero", perché l'acqua esce

Nell'aprile del 1889 il canale di derivazione era stato ultimato. Il 23 aprile fu chiamato l'ingegnere capo dell'ufficio del Genio civile per procedere al collaudo delle opere realizzate, ma essendo stato aumentato il quantitativo dell'acqua prelevata, da 1930 a 2360 litri al secondo, e variato il punto di restituzione dell'acqua che doveva alimentare il mulino, si dovette stipulare con la prefettura di Macerata un atto suppletivo di obbligazione (19 febbraio 1892) e quindi provvedere all'emissione di un altro decreto in aggiunta a quello precedente.

Il vasto fabbricato del mulino venne edificato a destra del ponte di Sant'Antonio, sopra il vecchio vallato comunale delle Conce, in cui andava a sboccare direttamente il nuovo dei Natalini. L'area apparteneva al marchese Carlo Luzi e per potervi costruire lo stabilimento fu necessario voltare, con molto lavoro, la strada provinciale, indirizzandola più in basso tra il vallato vecchio e il fiume e poi, valicato il vallato, sulla sponda destra di quello.

Dalla parte opposta della città, la strada provinciale settempedana-camerte entrava a Sanseverino dalla via Eustachio, traversava tutta la piazza e l'abitato storico lungo via San Lorenzo (oggi via Salimbeni) uscendo da Porta Romana. Il Natalini aveva bisogno di un tracciato più comodo che passasse all'esterno della città onde evitare la ripida salita avanti la chiesa cattedrale e la successiva discesa dal ponte di San Paolo a quello di Sant'Antonio poiché la carreggiata doveva ospitare anche un binario ferroviario di servizio per il passaggio di vagoni ordinari. Fu perciò progettata e realizzata una variante della stessa strada che attraverso via Gorgonero-viale Bigioli-Borgo Conce si ricollegava alla vecchia provinciale costeggiando il fiume.

L'edificio principale dello stabilimento, lungo 50 metri e alto cinque piani, oltre al mulino vero e proprio comprendeva anche un pastificio e le abitazioni dei proprietari¹⁰. Paralleli al mulino e uniti ad esso per mezzo di un'ala

liberamente nell'aria sopra il livello normale del canale di scarico. La Girard fu la prima macchina idraulica ad alto rendimento (75-80 per cento) con la caratteristica di mantenerlo quasi inalterato anche quando l'immissione dell'acqua è ridotta di un quarto (le vecchie ruote idrauliche avevano invece un rendimento di circa il 30 per cento). Nella seconda metà del XIX secolo costituì il tipo di motore ad acqua maggiormente impiegato nell'industria molitoria.

¹⁰ Per la costruzione del vasto edificio, i cui lavori iniziarono il 20 luglio 1887, fu impiegata soprattutto pietra locale, ma anche molto materiale di risulta proveniente dall'abbattimento della monumentale chiesa e del convento di San Francesco al Castello, chiusi dopo l'Unità d'Italia in forza del decreto di soppressione del commissario Valerio. Si veda R. Rotelli, *Franciscalia. Santo Francesco di Assisi e sue*

di fabbricato erano i magazzini a due piani, sotto per il grano e sopra per le farine. Dal lato esterno di questi si staccava un altro fabbricato per le officine dei fabbri e dei falegnami, le cui macchine erano mosse da una ruota idraulica posizionata sul vecchio vallato delle Conce, in riva al quale terminavano i locali delle officine. Tra il mulino ed i magazzini, nel cortile per metà coperto da tettoia, venivano a far capo i vagoni, qui trasportati da una apposita locomotiva di 20 cavalli di forza per mezzo di un tronco di ferrovia di 1600 metri, che raccordava lo stabilimento alla stazione ferroviaria di Sanseverino¹¹.

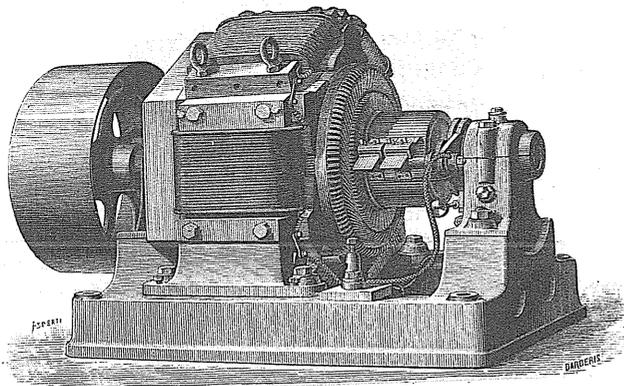
I Natalini avevano dotato il loro stabilimento degli ultimi ritrovati della tecnica, ma il più spettacolare fu senza dubbio un generatore di energia elettrica, messo in movimento dalla ricordata turbina, la quale faceva girare i cilindri (le macchine macinanti di vario genere erano 22) e tutti gli altri meccanismi del mulino. La macchina dinamo-elettrica tipo Thury (fig. 3), della potenzialità massima ai poli di 110 volt e 30 ampère, con 1350 giri al minuto, era di costruzione della ditta Cuénod-Sautter di Ginevra¹². La stazione generatrice era situata in un angolo del pianterreno e poteva dispensare la corrente continua a duecento lampade ad incandescenza, alcune da 16, altre da 25 candele, e così di notte lo stabilimento e le adiacenze erano rischiarate a giorno con grande stupore dei sanseverinati.

creature, Cesena 1956, p. 60 bis. Il mulino venne ultimato nel 1888, come annotava Severino Servanzi Collio nel suo diario: «adi 17 detto [giugno 1888]. Oggi domenica avendo i fratelli Natalini coperto tutti i vasti fabbricati presso il ponte di S. Antonio dove hanno volontà di aprire un molino americano, dopo aver dato uno splendido pranzo ai muratori, ai facchini ed a tutti gli addetti, li ha portati in città a prendere il caffè, e costoro ad alta voce dicevano: Viva Natalini» (S. Servanzi Collio, *Diario settempedano delle cose avvenute nell'anno 1888*, ms. A194 della Biblioteca Servanzi di Sanseverino, alla data).

¹¹ La stazione ferroviaria di Sanseverino, situata lungo la tratta Albacina (Fabriano)-Civitanova, fu inaugurata il 24 giugno 1886 (R. Paciaroni, *Cento anni fa il treno a Sanseverino*, Sanseverino Marche 1986). Il tronco di strada ferrata che collegava il mulino con la stazione venne smantellato nel 1913, perché non più utilizzato, dalla ditta Battaglia che era succeduta ai Natalini nella proprietà del mulino. Il comune provvide alla sistemazione del piano stradale rimasto libero con l'allargamento della carreggiata. Cfr. Ascs, *Atti del consiglio dal 1911 al 1915*, p. 191 (delibera 29 marzo 1913, n. 6).

¹² Questa macchina prendeva nome dall'ingegnere svizzero René Thury (1860-1938). Da giovane questi emigrò negli Stati Uniti, dove fu collaboratore dell'inventore Thomas Alva Edison. Tornato a Ginevra, ebbe mansioni direttive negli stabilimenti Cuénod-Sautter; a lui si devono importanti contributi nella costruzione delle macchine elettriche e un sistema di trasmissione dell'energia elettrica a corrente continua ad alta tensione. Nel 1887 nasceva la prima centrale idroelettrica italiana: quella di Isoverde, che sfruttava le acque del fiume Gorzente ed era destinata ad alimentare Genova. Era a corrente continua, con una rete di distribuzione di 27 chilometri, opera di René Thury. Lo stesso Guglielmo Marconi nel 1905 realizzò a Clifden (Irlanda) una grande stazione trasmittente, alimentata da quattro dinamo di Thury ad alta tensione, connesse in serie.

fig. 3 - Disegno di una dinamo Thury



Fonte: A. Wilke, S. Pagliani, *L'Elettricità. Sua produzione e sue applicazioni nelle arti, nelle scienze e nell'industria*, Torino 1894.

fig. 4 - Manifesto pubblicitario dei "Molini a Cilindri e Fabbrica di Paste" dei Fratelli Natalini di Sanseverino Marche



Fonte: Collezione Giosia Valentini, Forlì.

L'opificio era ormai pronto per iniziare la sua attività. Sul giornale camerinese «L'Appennino» del 10 maggio 1889 si leggeva il seguente trafiletto:

A Sanseverino s'aprirà il 9 corrente, un mulino nuovo a cilindri fondato dai fratelli Natalini. Il mulino sarà mosso dalle acque del Potenza, un fiume che fu troppo e ingiustamente accusato d'ineroperosità mentre lavora assai più del suo fratello il Chienti. Il nuovo stabilimento sarà illuminato a luce elettrica e si crede che dal motore stesso potrà avvantaggiarsi l'illuminazione pubblica dell'intera città¹³.

Infatti, il 9 giugno successivo, lo stabilimento (fig. 4) veniva inaugurato ufficialmente in una cornice di grande festa alla presenza delle autorità e di un grande numero di cittadini. Il giornale «Chienti e Potenza» dedicò all'avvenimento le prime due pagine offrendo un ampio resoconto della giornata. Ma giova riprodurre almeno una parte dell'articolo, così carico di potere evocativo pur nella sua prosa ridondante:

Il giorno 9 giugno 1889 rimarrà memorando nella storia di Sanseverino-Marche! Sulla sponda del Potenza, il veloce e potente fiume che da secoli colla sua forza motrice rende industrialmente distinta quella città, e che, siamo certi le prepara uno splendido avvenire, si celebra l'inaugurazione del *Mulino a cilindri* dei signori fratelli Natalini.

L'autore continua poi lodando la mirabile ed ingegnosa (per quel tempo) meccanizzazione dei processi lavorativi

per la quale, là ove nelle 24 ore il grano, nella quantità di 600 quintali, che possono portarsi fino a 1200, viene pulito d'ogni seme o corpo estraneo, diviso e variamente distribuito secondo la grossezza o il peso, scortecciato, spuntato, lavato, asciugato, poi ridotto in farina di 5 qualità, separandosi eziandio le crusche dai cruschelli, dalle codette, là, dico, regna l'ordine più completo, e per nulla si avverte l'enorme lavoro che sotto i vostri occhi si sta compiendo. Né potrebbe essere diversamente! – il genio del meccanico ha soppresso l'uomo – e il grano, scaricato sotto la vasta tettoia del magazzino, e affidato ad un trasmissore che lo porterà da sé al mulino, andrà poi automaticamente a compiere il lungo cammino da un estremo all'altro, e dall'alto in basso dell'immenso edificio, per subire le varie operazioni cui deve essere sottoposto, e ricadrà finalmente sotto forma di farina o di cascami nei sacchi. Dodici operai sono strettamente necessari all'andamento della vasta azienda, e credo che ciò costituisca la più alta espressione della sostituzione della macchina all'uomo¹⁴.

¹³ *Sanseverino*, in «L'Appennino», 10 maggio 1889, p. 3.

¹⁴ *Inaugurazione del mulino a cilindri dei fratelli Natalini in Sanseverino (Marche)*, in «Chienti e Potenza», 15 giugno 1889, pp. 1-2.

Lo stesso giorno, Luigi Servanzi, presidente della Società operaia, indirizzava ai Natalini un caloroso messaggio augurale che iniziava così:

Pane e divertimenti! Fu un dì di il grido della plebe romana dopo avere perduto ogni libertà politica: oggi Voi, o Fratelli Natalini, più co' fatti che con le parole gridate "pane e lavoro" bandiera santa di operai che, col senso pratico guidato da particolare ingegno e da instancabile volontà, si spinge innanzi e trionfa nella gara delle libere industrie. Il vostro magnifico stabilimento di macinazione, oggi qui inaugurato, non poteva non richiamare tutta l'attenzione di questa Società Operaia e non mostrarvene la riconoscenza per l'utile morale e materiale che recato avete al nostro Paese¹⁵.

Ben a ragione esultava Sanseverino con i suoi abitanti nel vedere compiuto quel grandioso opificio, che doveva costituire fonte di ricchezza per la città. Il prof. Annibale Buattini, insegnante di matematica e scienze naturali nel locale Ginnasio Eustachio, in un suo discorso pronunciato al teatro Feronia il 3 novembre 1889, così poeticamente lodava l'impiego industriale del fiume Potenza nel nuovo opificio:

Difatti un enorme lavoro sta compiendo il grandioso molino a cilindri presso il ponte S. Antonio, dove l'acqua per lungo e magnifico canale derivata, macina il grano a centinaia di quintali ogni giorno, compie tutte le opere di second'ordine necessarie a distinguere i prodotti, a rendere utili i residui, a mantenere e governare il vasto e complicato meccanismo, e, pel tramite dell'elettricità infocando dei fili di platino, illumina di chiara e meravigliosa luce tutta l'azienda. E così le granaglie che il Cosacco seminò sulle rive dell'ultimo Tanai e della Palude Meotide, quasi senza alcun concorso di forza umana od animale, accorrono, si direbbe da loro stesse, in questo remoto angolo del Piceno e quivi, ricevuto l'amplesso del Potenza divino, sfarinate e candide escono e fuggono alla grande Roma a crescere e mantenere figli ben nutriti e forti¹⁶.

¹⁵ L. Servanzi, *IX Giugno MDCCCLXXXIX. Inaugurazione del molino a cilindri con motore idraulico dei fratelli Natalini in Sanseverino-Marche*, Sanseverino-Marche 1889, p. 3. Per l'occasione la Società operaia fece stampare dalla tipografia Bellabarba e distribuire un foglio con questa iscrizione augurale: «Il giorno IX giugno MDCCCLXXXVIII / lieto ai Sanseverinati / glorioso ai fratelli Natalini / Giovanni Natale Antonio Filippo / che inaugurando con bella festa / il nuovo e grandioso molino a cilindri / aiutano e promuovono / l'industria il commercio il lavoro / e fanno conta per tutta Italia / la patria nostra / la Società Operaia riconoscente / augura dal cuore / ai generosi e benemeriti / mercede e premio / per l'ardita impresa».

¹⁶ Per la descrizione del mulino Natalini abbiamo fatto riferimento soprattutto alle informazioni contenute in A. Buattini, *L'avvenire di Sanseverino. Discorso letto il 3 novembre 1889 nel teatro Feronia per la distribuzione dei premi agli alunni delle scuole comunali*, Sanseverino Marche 1890, pp. 18-21, nota 1. Il Buattini aveva inviato al municipio una copia manoscritta del suo discorso. La giunta, nella seduta del 9 dicembre 1889, accettò l'omaggio e su proposta dell'assessore Giacomo Fabi deliberò di pubblicarlo in considerazione dell'interesse che l'argomento poteva avere per tutta la cittadinanza. Ne furono stampate duecento copie e furono messe in vendita al prezzo di 0,29 lire; il ricavato andò a beneficio dell'erigendo

Lo stesso anno, Vittorio Emanuele Aleandri descriveva nella sua Guida della città, con un linguaggio più tecnico e circostanziato, il mulino Natalini:

Abbandonato il molino a cilindri che avevano al Passo di Treja i Fratelli Natalini hanno impiantato questo grandioso stabilimento che fu inaugurato il 9 giugno 1889, giorno che segna un'epoca nuova negli annali dell'industria e del commercio in Sanseverino. Esempio di quanto possa l'umana operosità, Giovanni Natalini, il maggiore dei quattro coraggiosi industriali, senza essere né Architetto, né Ingegnere, né semplice perito, ha saputo ideare l'archetipo e dirigere i lavori della vasta fabbrica e del pittoresco vallato le cui acque, prese dal Potenza a non lieve distanza, scorrono placidissime fino al punto prossimo al molino, in cui si rovesciano impetuose da un'altezza di otto metri nel grande motore idraulico per mezzo del quale mettono in movimento ben 160 macchine con ogni precisione adattate dallo stesso Natalini, ed alcune di sua invenzione, le quali puliscono, lavano, macinano il grano, vagliano e separano le diverse qualità di farine e crusche. Si illuminano le adiacenze e l'interno del molino e della importante officina meccanica che vi è annessa, colla luce elettrica, mediante 110 lampade incandescenti. In questo Stabilimento sono impiegati circa cento operai e si può macinare fino a 600 quintali di grano al giorno. Nel Pastificio, che quanto prima verrà attuato, si potranno confezionare giornalmente dai 30 ai 40 quintali di pasta. Le farine del molino suddetto si smerciano nelle principali piazze d'Italia e specialmente nelle provincie Meridionali ed in Roma. Dalla stazione ferroviaria al molino Natalini si accede per mezzo della nuova strada suburbana in cui è il binario pel Tramway ad uso del detto Stabilimento e di altri Opifici industriali che volessero profittarne¹⁷.

Lo stabilimento, nato sotto così buoni auspici, era però destinato ad avere vita breve. Il capitale liquido necessario per l'enorme giro d'affari del mulino (soprattutto per l'acquisto sulla piazza di grandi quantità di grano) era stato fornito per la maggior parte dalla Cassa di risparmio di Macerata che in data 25 aprile 1890 aveva aperto a favore della ditta Natalini un credito ipotecario di 600.000 lire, per la durata di cinque anni, mediante lo sconto di effetti cambiari emessi dalla ditta con l'avallo di firme benevise alla Cassa, tra cui quelle della ditta Felice e F.lli Ferri di Roma. Ad un certo momento il sig. Ferri non intese prestare la sua firma per la rinnovazione di un effetto di 100.000 lire facente parte della somma di 600.000 lire e fu necessario effettuare il pagamento per evitare atti esecutivi. La forzata sottrazione di 100.000 lire dal

Ricovero di mendicizia. Cfr. Ascs, *Atti della giunta dal 1889 al 1891*, p. 61 (delibera 9 dicembre 1889, n. 3), p. 96 (delibera 25 aprile 1890, n. 8).

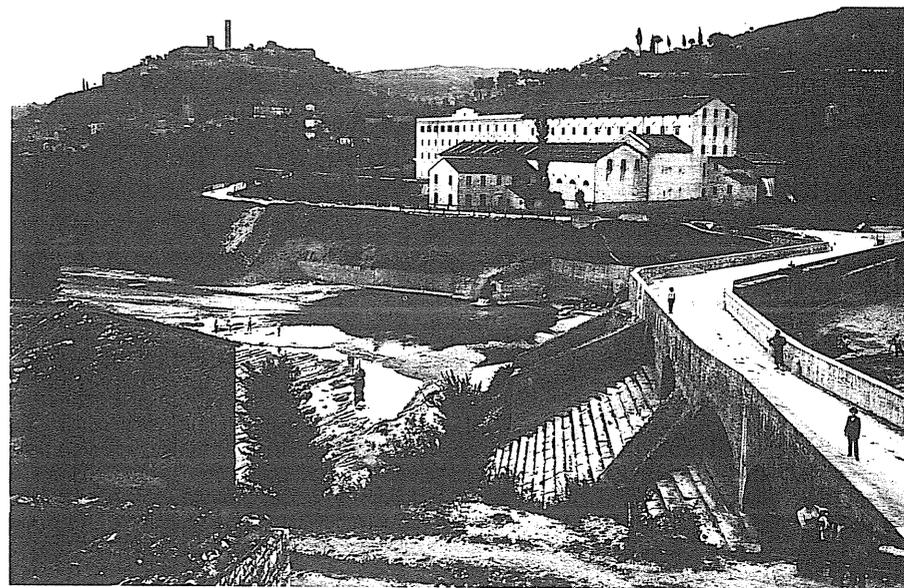
¹⁷ V.E. Aleandri, *Nuova Guida storico-artistico-industriale di Sanseverino Marche*, Sanseverino Marche 1889, pp. 83-84. Con l'illuminazione dello stabilimento si pensava che fosse ormai facile portare l'elettricità anche all'interno del centro abitato. Lo stesso autore aggiungeva in nota questo auspicio: «Si spera che il nostro Municipio profittando delle vantaggiose condizioni che possono offrire i F.lli Natalini, si deciderà quanto prima a portare in città l'illuminazione elettrica» (ivi, pp. 121-122, nota 98).

capitale circolante portò un duro colpo all'attività del mulino, cui in parte si rimediò praticando alcune economie come la chiusura del pastificio che per diverse ragioni aveva dato sempre risultati passivi.

Per dare più impulso alla loro industria molitoria, i fratelli Natalini avevano però bisogno di un maggiore capitale circolante e questo capitale, ammontante a 300.000 lire, fu messo a disposizione da un gruppo di persone facoltose della provincia con scrittura privata del 31 agosto 1891. Il gruppo di sovventori, volendo salvaguardare gli interessi propri e quelli della Cassa di risparmio di Macerata, anch'essa impegnata nell'azienda, stabilirono che occorreva mutare radicalmente l'indirizzo amministrativo della medesima e addivennero alla seguente condizione: Giovanni Natalini si obbligava di conservare la sola direzione tecnica dell'opificio e la sorveglianza del macchinario, ma lasciava la direzione amministrativa, che veniva affidata al rag. Attilio Rechidei, nominato di comune accordo tra i sovventori, la Cassa di risparmio e il Natalini. I ruoli non furono però rispettati e ci furono reciproche ingerenze nell'amministrazione del mulino e contrasti sempre più accesi che in breve portarono al dissesto e alla chiusura dell'importante stabilimento. Visto che l'azienda non poteva più andare avanti, dal consiglio di vigilanza l'1 aprile 1892 fu licenziato tutto il personale addetto al mulino, ma il Natalini non accettò il provvedimento e scoppiò un aspro conflitto legale tra lo stesso Natalini e i sovventori. Nel processo dibattutosi il 13 dicembre 1893 Giovanni Natalini accusava i sovventori di avere violato i patti contrattuali e più specialmente per l'indebita ingerenza nell'amministrazione dell'azienda, tanto da esser causa della chiusura dell'opificio, e quindi voleva che fossero condannati al risarcimento dei danni. A loro volta i sovventori asserivano, per bocca dei loro avvocati, che non essi, ma il Natalini aveva non solo amministrato, ma fabbricato, distrutto, sperperato e tutto ciò a danno del capitale immesso nell'azienda. Alla fine i giudici del tribunale di Macerata diedero ragione ai sovventori.

Sorsero insanabili disaccordi anche tra questi ultimi e la Cassa di risparmio, il cui consiglio di amministrazione il 19 giugno 1892 deliberò di rifiutare gli effetti presentati allo sconto con firme non benevole, e così fu chiuso il fido, furono posti sotto sequestro giudiziario, poi confermato, gli opifici, le macchine e gli attrezzi del mulino e fu canonizzato con sentenza passata in giudicato il credito della Cassa per l'esposizione della ditta Natalini nella somma di

fig. 5 - Il mulino Natalini di Sanseverino quando era ancora in attività



Fonte: Collezione Luigi Ranaldi, Sanseverino.

495.099 lire. Quindi ad istanza della stessa Cassa si procedette alla espropriazione degli immobili sottoposti ad ipoteca e, con sentenza del tribunale di Macerata del 23-25 gennaio 1893, ne fu autorizzata la vendita.

Passata la proprietà del mulino alla Cassa di risparmio di Macerata, questa pensò di alienarlo e nel 1900 indisse un'asta, che venne aperta nella somma di 600.000 lire (basti pensare che lo stabilimento era stato periziato nel 1889 per un valore di un milione e mezzo di lire). Riuscito deserto il primo esperimento, l'asta si dovette ripetere nel 1901 sulla cifra di 300.000 lire, ma questa non ebbe miglior sorte della prima e il mulino rimase invenduto e inoperoso per diversi anni. In definitiva fu perciò la Cassa di risparmio di Macerata che decretò la fine del più grande stabilimento di Sanseverino e, con essa, la chiusura dell'officina elettrica (fig. 5)¹⁸.

¹⁸ Sul fallimento e chiusura del mulino Natalini si vedano Archivio di stato di Macerata, Fondo Tribunale di Macerata, *Sentenze civili (anno 1893)*, vol. 99, sentenza n. 376 del 30 dicembre 1893; ivi, Fondo Tribunale di Macerata, *Graduazioni*, busta 36, fasc. 491; *Guida dei capitalisti* (tratta dal «Monitore Finan-

Per quanto concerne la produzione di energia elettrica attivata nel giugno 1889, quella dei fratelli Natalini fu senza dubbio un'iniziativa pionieristica, anche se limitata alle necessità del loro stabilimento industriale. L'evento rappresenta tuttavia una delle tappe più significative di quel processo di modernizzazione della città a cavallo dei secoli XIX e XX. Inoltre, tale impianto idroelettrico è da considerare il primo di Sanseverino¹⁹ e tra i primissimi costruiti nelle Marche, dopo quello di Macerata che è ritenuto il primogenito della regione²⁰.

ziario)), in «Vessillo delle Marche», 20 novembre 1890, p. 1; A. Rechidei, *Per fatto personale. Un po' di storia esatta sull'Azienda F.lli Natalini e loro sovventori nel mulino di Sanseverino Marche. Esercizio 1891-92*, Sanseverino Marche 1894; *Sentenza della corte d'appello di Macerata nella causa fra il marchese Carlo Luzi di Sanseverino Marche e la Cassa di risparmio di Macerata*, Sanseverino Marche 1894; *Comitato promotore per la costituzione di una Società anonima per azioni allo scopo di riattivare l'esercizio del mulino a cilindri esistente in Sanseverino (Marche) di proprietà della Cassa di risparmio di Macerata* [Schema di statuto], Macerata 1900.

¹⁹ Dopo la centrale installata dai Natalini nel loro mulino, altri impianti idroelettrici azionati dalle acque del fiume Potenza sorsero a Sanseverino negli anni seguenti. Nel 1894 l'illuminazione elettrica pubblica e privata della città divenne una realtà grazie all'iniziativa del concittadino avv. Antonio Tacchi Venturi che, unitamente al conte Guglielmo Capogrossi Guarna di Roma, ubicò una centrale generatrice nel mulino ex camerale del Borgo Conce. Nel 1907 Corrado e Tullio Battaglia di Cingoli e Giuseppe Gabrielli della stessa città costruirono in prossimità del mulino Natalini (utilizzando il canale già esistente) una centrale per produrre energia elettrica da trasportare a Cingoli e in altri paesi limitrofi. Nel 1911 Luigi Rinaldo Pascucci di Tolentino convertiva il mulino da cereali Federici al Borgo Conce in officina elettrica per trasportare l'energia elettrica prodotta a Tolentino. Nel 1920 veniva inaugurata la centrale detta del Cannucciaro, impiantata a spese del comune nel vecchio mulino Margarucci che sorgeva a pochi chilometri dalla città. Recentemente, nel 2007, ha iniziato l'attività una nuova centrale sotto al ponte di Sant'Antonio, costruita dalla ditta Sis (Società idroelettrica settempedana).

²⁰ Secondo Emanuelli, nelle Marche il primo impianto di produzione idroelettrica sorse nel 1887 a Sforzacosta di Macerata, sul fiume Chienti, costruito dalla ditta Ing. Reinacher & Ott di Berlino. Si vedano Emanuelli, *Gl'impianti idroelettrici delle Marche dalle prime utilizzazioni ad oggi*, cit., pp. 105-106; Id., *La scoperta e l'utilizzazione dell'energia nei secoli*, Ancona 1962, p. 22. In realtà tale affermazione è infondata: la costruzione di quell'impianto fu deliberata dal comune di Macerata il 26 giugno 1891 e la realizzazione fu poi affidata a tale ditta che in meno di due anni completò l'opera. Il 14 marzo 1893 l'elettricità arrivava a Macerata nel corso di una gran festa culminata con l'accensione di centinaia di lampadine nella piazza del municipio. Cfr. *Fiat Lux*, in «L'Eco dei commercianti», 18 marzo 1893, p. 1; F. Lori, *Illuminazione elettrica di Macerata*, in «L'Elettricità», n. 47, 1893, pp. 746-747; A. Wilke, S. Pagliani, *L'elettricità. Sua produzione e sue applicazioni nelle arti, nelle scienze e nell'industria*, Parte II. *Impianti di illuminazione elettrica*, Torino 1895, p. 588; V. Gianangeli, *Prime infrastrutture moderne a Macerata e nel Maceratese tra l'Unità e la fine del secolo*, in «Studi maceratesi», XV, 1979, pp. 673-676. Macerata mantiene tuttavia il suo primato in questo particolare settore. Infatti, nel 1888 i fratelli Franco, che gestivano il mulino di Piediripa, ebbero la felice idea di illuminare il loro stabilimento a luce elettrica (similmente a quanto faranno i Natalini l'anno seguente). L'impianto, uno dei primi di cui siamo a conoscenza, fu realizzato dalla Società generale di elettricità di Milano per mezzo dell'ing. Reuss. Il mulino, con tutti i fabbricati annessi, venne illuminato da cinquanta lampade della potenza di sedici candele alimentate secondo il sistema Edison. Si vedano *Il mulino Piediripa e la luce elettrica*, in «L'Eco dei commercianti», 7 luglio 1888, p. 2; R. Paciaroni, *Un primato inesistente: la luce elettrica a Tolentino*, in «L'Appennino camerte», 7 luglio 1990, p. 9.

In città l'illuminazione pubblica con l'elettricità arrivò cinque anni più tardi, ossia il 3 giugno 1894, accompagnata da manifestazioni e feste straordinarie; la sua introduzione contribuì in maniera decisiva a cambiare gli stili di vita della popolazione. È questa un'altra pagina della storia recente di Sanseverino, di rilevante interesse per gli sviluppi che comportò, ma completamente trascurata da tutti gli storici locali che di solito ignorano gli aspetti economico-sociali e fanno terminare i loro annali con le vicende dell'Unità d'Italia.