

Bruno Rossi
Gian Mario Rossino

**APPUNTI DI STORIA DELL'INDUSTRIA
DEI LEGANTI NEL MONFERRATO**



Associazione "Il Cemento"
Casale Monferrato, 2010

Il Monferrato Casalese è noto – dal II secolo d.C. – per la sua calce aerea, detta “calce forte” a ragione della presenza nella materia calcarea di componenti argillose, che le conferiscono un certo grado di resistenza idraulica. L’attività di estrazione proseguì nel Medioevo e sotto il dominio dei Paleologi Marchesi di Monferrato. Alcune interessanti notizie sono reperibili negli Statuti di Casale (sec.XIV) ed in merito all’edificazione, dal 1590, della Cittadella di Casale voluta del Duca Vincenzo I Gonzaga. Lo storico Aldo di Ricaldone, a tal proposito, scrive negli “Annali del Monferrato” che *“il celeberrimo architetto Sebastiano Le Preste, marchese di Vauban, uno dei geni europei dell’ingegneria militare del XVII sec., si recò ad ammirare la gigantesca costruzione. Esaminò, da pignolo che era, le mura osservando e scrivendo nelle sue Memorie che la calce del Monferrato trasformava le mura delle fortezze in barriere di piombo. Talchè nel corso della sua proficua e lunga vita di ingegnere militare e di architetto cercò sempre di utilizzare o la calce del Monferrato o un prodotto più affine possibile a quello della nostra terra per ottenere i risultati migliori in fatto di sicurezza e resa”*.

Nel 1836 l’attività di estrazione e fabbricazione venne citata in un documento intestato “Ufficio della Provvisione della Città di Casale Monferrato e del suo Territorio”, che costituì un primo abbozzo di un vero e proprio regolamento sulla produzione e vendita di materiali da costruzione. Molteplici i lavori eseguiti con le calce forti monferrine nella prima metà del XIX secolo: le fortificazioni napoleoniche di Casale ed Alessandria del 1810 e le ferrovie del Regno di Sardegna dopo il 1845. Nel 1846/1847 il valenzano Giuseppe Signorile promosse esperienze atte a ricercare nel Monferrato cave idonee alla fabbricazione delle calce idrauliche. Gli studi fecero riferimento al cemento, risultato dalla cottura di calcari contenenti più del 30% di argilla estratti da una cava di Ozzano, prodotto in grado di non spegnersi alla presenza di acqua.

Con l’aumento della richiesta di leganti, nella seconda metà del XIX sec. i produttori monferrini si trovarono in mezzo alla concorrenza di Grenoble e di Bergamo, le cui calce provenivano dalle fornaci di Palazzolo sull’Oglio, sorte nel 1856 per soddisfare le esigenze della costruenda ferrovia Milano–Venezia e quelle delle opere pubbliche del Regno Lombardo Veneto. Per affrontare l’evenienza, costituirono nel 1870 la S.n.c. *“Società di Casale Monferrato per la cottura di calce idraulica”*. Ivi conversero i forni e gli impianti di proprietà dei soci e fu edificato, presso la stazione ferroviaria, lo stabilimento “Centrale”, dotato di tre fornaci Hoffmann (tuttora in parte esistenti), introdotte da Giuseppe Cerrano, dopo una sua visita fatta all’Esposizione di Parigi nel 1867. Fra i fondatori della società figurano Costantino e Giuseppe Cerrano (padre e figlio) e i fratelli Sosso.

I primi tentativi italiani di preparazione del Portland avvennero nel 1864 a Scanzo (Bergamo) anno in cui nacque la *“Società Bergamasca per la fabbricazione del cemento e della calce idraulica”*, su iniziativa del Dott. Giuseppe Piccinelli. Attratto dalle fornaci della vicina Palazzolo, iniziò le ricerche sui calcari marnosi, eseguendo le prove in un piccolo forno nel giardino di casa. Trasformata la ditta in *“Società Italiana dei Cementi e delle calce idrauliche”*, iniziò dal 1873 a produrre un cemento Portland artificiale nelle officine di Pradalunga e Palazzolo. Gli eccessivi costi rispetto quello naturale, proveniente in prevalenza da Grenoble e da Casale, obbligarono l’interruzione della neonata industria dopo solo tre anni.

Per tal motivo e per la ricchezza e qualità delle marne da cemento monferrine, la città di Casale Monferrato ha il merito di essere stata la prima città italiana che ha dato vita e sviluppo all’industria del cemento. Già dal 1865 alcuni esperti locali (Ing. Luigi Musso, Giovanni Battista Sosso) intuirono la possibilità di ricavare dalle marne un prodotto commercializzabile mediante un aumento di calore di cottura. Nel 1872 l’intraprendente Giuseppe Cerrano, dal 1870 impegnato in esperimenti sui comportamenti dei calcari argillosi con un piccolo forno costruito presso la sua casa di Casale, si recò a Grenoble ad imparare il processo di produzione del Portland. Nel 1873 la citata S.n.c. casalese fu trasformata nella *“Società Anonima Fabbrica Calci e Cementi”*, la quale estese la produzione della calce con 7 forni Hoffmann e 14 verticali nei tre opifici di Casale, San Giorgio Monferrato ed Ozzano. Nel 1876 riuscì a fabbricare nel nuovo stabilimento Robatti di Piazza



d'Armi i primi 500 quintali di Portland naturale. La produzione si diffuse in tutto il Casalese e aumentò di anno in anno, grazie all'impegno dei pionieri casalesi del cemento; in particolare il Geom. Luigi Marchino, oltre ai citati fratelli Sosso, Giuseppe Cerrano e Luigi Musso.

La conquista casalese cambiò in pochi anni il mercato, grazie ai minori costi di produzione del Portland naturale, e di conseguenza la diffusione dei leganti in Italia. Nuove fabbriche trovarono collocazione e sviluppo lungo le linee di trasporto, soprattutto ferroviarie, realizzate verso la fine del XIX secolo. Nel 1881 la Società Bergamasca del Dott. Piccinelli, allo scopo di affrontare direttamente la vigorosa concorrenza monferrina, acquistò un fondo ricco di marna nel Comune di Ozzano e iniziò la costruzione di un opificio in Regione Rollini, avviato nel 1884.

A Casale alcune incomprensioni con i soci indussero il Cerrano e i fratelli Sosso alle dimissioni nel 1882. Proseguirono comunque l'attività fondando nuove realtà produttive indipendenti.

La "Società Anonima" affidò la direzione all'Ing. Luigi Musso, il quale provvide alla definizione di nuove strategie di potenziamento produttivo. Furono migliorati gli impianti dello stabilimento Robatti di Casale, nel 1884 fu avviata la nuova fabbrica di Ozzano, costruita a nord della ferrovia, ma soprattutto a partire dal 1893 fu decisa la localizzazione di nuove fabbriche in Italia, a Civitavecchia (1896) e Venezia (1902), con l'utilizzo dei primi tre forni rotanti a livello nazionale. L'ing. Virgilio Demattei e l'ing. Carlo Vigliani sostituirono l'ing. Luigi Musso deceduto nel 1895.

Molti uomini d'affari incominciarono, dall'inizio del XX secolo, ad investire nella nascente industria. Nel Casalese si affermarono principalmente le attività degli Ingegneri Pietro Fenoglio e Giovanni Antonio Porcheddu a Morano sul Po (*Società Anonima Cementi del Monferrato/1906÷12*), dell'Avv. Riccardo Gualino (*Società Anonima Cementi Casalesi/1906÷09* finanziata dalla famiglia Sella di Biella a Morano sul Po e *Società Anonima Unione Italiana Cementi/1909÷1932*), del Dott. Ottavio Marchino, socio del Sen. Giovanni Agnelli (*Unione Cementi Marchino/UNICEM* dal 1-1-1933, con Amministratore Delegato l'ing. Vittorio Bonadè Bottino durante e dopo la II Guerra Mondiale), dei fratelli Antonio e Pietro Buzzi (*Cementi Buzzi*), della famiglia Piazza (*S.A. Cementi Po / Cementi Victoria*) a Trino e di Francesco Milanese, in società con i fratelli Augusto e Vittorio Azzi (*Società Anonima Milanese e Azzi*). Domenico Bargerò e Francesco Miglietta, inizialmente lavoratori presso le cave, seppero imporsi per lo sfruttamento dei banchi di calcare. Le loro famiglie avviarono in proprio attrezzati centri di produzione.

Alcune concentrazioni societarie portarono profonde conseguenze. Nel 1917 la "Società Italiana Cementi di Bergamo", presente ad Ozzano dal 1884 (dal 1905 di proprietà della famiglia Pesenti), e la "Società Anonima Fabbrica Calci e Cementi" si unirono, originando la "Società Italiana e Società Anonima Fabbriche Riunite Cemento e Calce" (poi *Italcementi*), con Presidente il Cav. Ing. Cesare Pesenti. La scomparsa della "Società Anonima" chiude il ciclo dei pionieri nella storia del cemento, l'industria nazionale prende sopravvento, mescolando nel tempo le differenti peculiarità locali.

Si diffuse rapidamente la produzione di manufatti derivati, fra cui il cemento-amianto prodotto dalla *Eternit*, azienda casalese fondata a Genova dall'ing. Adolfo Mazza nel 1906, con capitale quasi interamente fornito dall'industriale G.B. Figari. Avendo osservato in Austria le molte applicazioni delle lastre prodotte dall'inventore Ludwig Hatschek, ed essendosi convinto che tale applicazione avrebbe avuto sviluppo, Mazza ne acquistò il brevetto per lo sfruttamento in Italia e nelle Colonie. Il primo centro di produzione, collocato nel quartiere cementiero di Borgo Ronzone, fu eretto fra il 1906 ed il 1907 su progetto dell'ing. G.A. Porcheddu e, presumibilmente, dell'ing. P. Fenoglio. Altra azienda produttrice di manufatti in cemento-amianto fu la "Società Cementifera Italiana-Fibronit", fondata nel 1929 dall'ing. Milanese e dall'ing. Vincenzo Musso (figlio di Luigi Musso), appoggiando le proprie produzioni su un brevetto dell'ingegnere casalese Alessandro Magnani.



In tale contesto, lo sviluppo industriale prese quota con la costruzione delle linee ferroviarie Casale – Asti e Casale – Torino (1885-87). Le nuove vie di comunicazione favorirono la fattura di nuovi centri produttivi presso alcune stazioni (Ozzano, Morano, Casale Popolo, Trino) site nei pressi dei giacimenti di Ozzano, Coniolo e Camino e poste in aree pianeggianti, peculiarità non trascurabili per la comodità di espansione degli impianti. Il rapporto fabbrica–ferrovia rappresenta il binomio produzione–logistica ed è di fondamentale importanza per l’approvvigionamento delle materie prime e per il commercio del prodotto semilavorato o finito. La fabbrica incide indelebilmente nel contesto urbano, è intimamente connessa con il sistema ferroviario che mette in comunicazione le varie città ed è il vero motore dello sviluppo industriale. Il sistema integrato di collegamenti ferroviari fra centri urbani ha fatto sì che piccole città abbiano nel tempo moltiplicato la loro dimensione.

Negli ultimi decenni del XIX Sec. la materia prima veniva trasportata su carri, che, nel caso di Morano sul Po, Trino e Casale Popolo, varcavano il fiume su appositi barconi. Successivamente i carri trainati furono sostituiti da un complesso sistema di trasporto industriale su rotaia, in particolar modo per il collegamento con le realtà produttive di Casale e Ozzano, e da un altrettanto interessante sistema di trasporto su teleferiche.

Lungo la fascia fluviale vi fu una notevole attività estrattiva, per la presenza di alcuni banchi di marna presso Coniolo e Camino, coltivati con un sistemi ideati dagli industriali locali. In seguito fu limitata l’estrazione del calcare accentuando quella della ghiaia.

La presenza delle realtà imprenditoriali generò una svolta di tipo sociale, economico, storico. L’avvento delle cave e degli stabilimenti segna una pietra miliare per le risorse dell’intera comunità. Il nuovo impiego infonde sicurezza ai lavoratori monferrini, che accorrono in massa. La corsa al cemento apre alla manovalanza l’impiego nelle cave e nelle fornaci. Sono gli addetti alle operazioni di cottura, macinazione e spedizione della calce e del cemento. Il lavoro ai forni viene compiuto da squadre ininterrottamente impegnate nell’alimentazione dei crogioli (caricamento della materia prima e scarico del cemento). Il volgo ha dato un nome per contraddistinguere gli operai nella loro specifica mansione. Gli alimentatori sono i *teleferisti* che accompagnano i carrelli dalla collina alla fornace, poi ci sono anche i *furnasin* addetti alla cottura ed ultimi, in ordine di lavorazione, i *bucalin* che hanno il compito di estrarre il prodotto da sotto il forno. La massa più pittoresca è rappresentata dalla folla di bambini che discerne la *biscöcia*, la pietra estratta dal forno, sottoposta a cernita per scartarne i frammenti imperfettamente cotti. I miglioramenti economici furono molto rilevanti e fu posto un argine potente all’onda di emigrazione.

Non mancarono comportamenti destinati a cambiare e, in alcuni casi, a stravolgere profondamente la vita e le abitudini delle popolazioni. Emblematica fu la scriteriata coltivazione delle cave di Coniolo, che, a partire dal 1905, provocò il crollo dell’intero centro abitato.

Se la produzione del Portland naturale fu più economica, la situazione cambiò in breve tempo. I giacimenti affioranti incominciarono ad esaurirsi e furono avviati costosi sterri tanto da rendere proibitivi i costi unitari di prodotto finito. L’abbandono dei sistemi di fabbricazione del naturale sono da ricondurre a cause economiche e alla specializzazione dei cementi; variando la composizione della miscela generatrice è possibile ottenere nel clinker i costituenti necessari a soddisfare le specifiche dell’impiego. Il perfezionamento rappresentò la conseguenza degli accorgimenti, innovazioni e delle migliorate organizzazioni di lavoro, fattori che contribuirono al conseguimento di importanti economie, congiunte alle conquiste sociali. Il contributo della legislazione fu determinante. Fino al 1907 l’industria dei leganti non conobbe alcun regolamento. L’intervento del grande capitale (1906) e le conquiste tecnologiche misero termine all’era dei pionieri, aprendo una nuova epoca. La storia industriale Monferrina, a cospetto dell’importanza e notorietà degli attori intervenuti, diventerebbe lunga a dismisura. Ci limitiamo a fornire una rapida esposizione delle figure più eminenti.



I Pionieri dell'industria del cemento nel Monferrato

Giuseppe Cerrano (Pontestura 1841 - Casale Monferrato 1909): E' riconosciuto come il primo fabbricatore italiano di Cemento Portland Naturale, in virtù della scoperta che la pietra dei colli casalesi poteva servire per la produzione del cemento, dell'introduzione ed applicazione in Italia dei sistemi di lavorazione della marna, dell'acquisizione in esclusiva nazionale dei brevetti del forno anulare Hoffmann (1867), del forno verticale continuo Dietzch (1887) ed del perfezionamento del broyeur Morel-Cerrano.

Le ricerche, compiute nel circondario di Casale, di calcare idoneo alla produzione delle calce lo portarono alla scoperta di altro materiale, con caratteristiche simili, che usciva chimicamente immutato dalla cottura e che veniva scartato come comune pietrame, in quanto ritenuto inadatto alla produzione calcifera. Non volendosi arrendere alla convinzione che quel materiale fosse inutile, si dedicò allo studio di quanto fino ad allora era stato scritto intorno ai cementi. Nel 1867, recandosi all'Esposizione Universale di Parigi, notò che il cemento prodotto in Francia derivava da un calcare naturale simile a quello monferrino. Gli approfondimenti, mancando fondamenti tecnici, si svolsero in maniera empirica, da cui la carenza iniziale di risultati. Costruì un piccolo forno nella sua abitazione casalese in Borgo Ronzone (Via XX Settembre), in cui sperimentò il comportamento di quei calcari contenenti argilla in più alta quantità delle calce idrauliche, i quali cotti davano un prodotto non passibile di spegnimento. La ferrea volontà nel ricercare soluzioni lo portò dapprima nel Canton Ticino (1872) al San Gottardo, nei luoghi di costruzione dell'omonimo traforo, ed in seguito nella vicina Savoia a Grenoble. Ivi riuscì, vestendo la casacca del semplice operaio, ad introdursi in uno stabilimento della "Société des Ciments Vicat", dove conobbe il procedimento di fabbricazione del Portland. Coadiuvato dai fratelli Sosso, nel 1873 prese iniziative volte alla costituzione della "Società Anonima Fabbrica Calce e Cementi". Oltre alle prove ufficiali, avvenute nel nuovo impianto Robatti di Piazza d'Armi (area occupata attualmente dal *Parabolide*), continuò gli esperimenti avviati nel laboratorio del Ronzone. Dopo un'infinità di prove e riprove, la vittoria premiò la sua fede indomita. Trovato il principio base, pensò ad un programma di attuazione, per lo sfruttamento metodico e razionale del nuovo prodotto. In mancanza delle attrezzature necessarie, studiò, sempre con i fratelli Sosso, gli accorgimenti necessari per una fabbricazione in scala industriale, provvedendo a colmare le lacune delle strutture di cottura e macinazione dello stabilimento Robatti. Eresse due forni verticali per la produzione cementiera, con annesso impianto di macinazione. Nel 1876 venne lanciato il nuovo prodotto di eccellente qualità, fra la diffidenza dei commercianti e dei costruttori, ma fu lo stesso Cerrano ad imporre sui mercati il cemento italiano in concorrenza con quello estero. Instancabile fu la sua attività commerciale, percorrendo assiduamente i mercati piemontesi e lombardi e lottando contro la diffidenza dei consumatori.

Alcune incomprensioni con i soci lo indussero nel 1882 a presentare le dimissioni. Non si perse d'animo e, grazie alla propria esperienza, elaborò un nuovo piano industriale. Nel corso dello stesso anno costituì in Casale, Borgo Ronzone, una nuova Società per la fabbricazione del cemento. L'azione si affermò in breve tempo. Fu la prima azienda ad introdurre in Italia il forno Dietzch (1887), a diffondere il broyeur Morel, la macchina di transizione fra la mola a pietra ed il mulino a palle, ed infine ad utilizzare l'energia elettrica nella fabbrica e nelle cave. Nel 1898 fondò uno stabilimento a Santa Marinella di Civitavecchia, sotto la ragione sociale "Società Anonima Fratelli Cerrano di Giuseppe", diretta poi dai figli Carlo, Arturo e Giovanni, degni successori della tradizione paterna. Copri per 25 anni le cariche di Consigliere Comunale di Casale e di Consigliere della Camera di Commercio di Alessandria. In riconoscimento dei suoi meriti l'8 Dicembre 1904 fu insignito della Croce di Cavaliere al Merito del Lavoro.

La Famiglia Sosso: Si può considerare come una vera e propria dinastia di produttori di calce e cemento, iniziata dal capostipite Tommaso, nato nel 1810 a Settimo Torinese, commerciante



trasferitosi nel 1835 ad Ozzano Monferrato, regione Lavello. Intraprendente fin dall'inizio, si mise a produrre ed a commercializzare calce nel 1836. Le sue laboriosità crebbe velocemente, tanto da diversificare le attività, avviando anche un'azienda agricola e un albergo nel 1847. Purtroppo morì nel 1850 a soli 40 anni, lasciando il compito di proseguire ai giovani figli Giovanni Battista di 17 anni, Pietro di 10 anni e Giovanni di 5 anni. L'ingegno non tardò a manifestarsi. Notevoli furono le innovazioni tecnologiche, predisposte in particolar modo da Pietro, legate all'estrazione del calcare ed alla cottura della calce. Con l'intento di ridurre i costi di estrazione nonché i rischi per i minatori, idearono un nuovo sistema di accesso al banco, tramite pozzi verticali a sezione quadrata, rivestiti di tronchi di acacia, alla cui testa un verricello azionato a mano permetteva la fuoriuscita della pietra scavata in profondità. A causa dei limitati affari nella cottura della calce, nel 1855 pensarono di impiegare la lignite di Cadibona come combustibile nei vecchi forni in sostituzione della legna. Fu merito di Pietro se, dopo molti tentativi, fu possibile attuare tale progetto costruendo forni con diverse bocche. La soluzione si rivelò proficua e fu adottata da tutti i fornai del Casalese.

Il 1859 vide il trasferimento del primogenito Giovanni Battista a Casale, dove aprì due nuove fornaci da calce nel quartiere di Porta Genova, con cava in Regione Torcello. Nonostante l'impegno profuso, l'attività calcifera in Ozzano mantenne un'incidenza marginale nell'economia locale, soprattutto per la carenza di collegamenti viari. La situazione mutò dopo il 1870, quando entrò in funzione la nuova ferrovia Casale-Asti. Nel 1869 Pietro Sosso brevettò un nuovo tipo di forno denominato "*Fornace verticale ad azione continua per la cottura delle calci e dei cementi*", che in breve tempo soppiantò i forni a marcia intermittente. La commercializzazione invece fu assai difficoltosa, per la forte concorrenza dei produttori bergamaschi.

Giovanni Battista, primo direttore della neonata "*Società Anonima*", non dubitò mai del lavoro del suo vice Giuseppe Cerrano, sostenendone studi e ricerche, presumibilmente confortato anche dalle intuizioni dell'Ing. Prof. Luigi Musso, insegnante presso l'Istituto Tecnico Leardi di Casale, e del fratello Pietro, convinto di ottenere un "certo materiale" dalla cottura ad elevate temperature di alcune marne, abbondanti nelle colline circostanti. In seguito alle dimissioni del Cerrano, anche i Sosso nel 1882 abbandonarono l'Anonima. Pochi mesi dopo, il 27 gennaio 1883, Giovanni Battista, il primogenito, cessò di vivere all'età di soli cinquant'anni.

Stimolati dalla presenza in Ozzano della *Società Italiana dei Cementi e delle calci idrauliche* di Bergamo, diretta dal Dott. Piccinelli, Pietro e Giovanni si posero sulla stessa via, avendo nei loro terreni ozzanesi la marna adatta allo scopo. Nel 1886-87 i due fratelli ricostituirono la *Ditta Fratelli Sosso*, con un nuovo marchio di fabbrica ed edificarono un nuovo impianto in Regione Fontanola (iniziato nel 1885). Ancora una volta dimostrarono di saper superare le difficoltà, adottando innovativi accorgimenti tecnologici. L'ingegno di Pietro permise lo studio ed il brevetto nel 1886 di un forno triplo da cemento, con prestazioni "non inferiori a quelle del forno Dietzch. Sette esemplari furono costruiti nel nuovo stabilimento. Per quanto riguarda la modalità di sfruttamento delle cave, rilevò la necessità di trovare un'alternativa alla pratica dei pozzi che, nel giro di quindici anni, non avrebbero garantito un sufficiente approvvigionamento di materia prima. Studiò un sistema di coltivazione per gallerie fatte in muratura, attuato con profitto presso i propri giacimenti, ma ancora sconosciuto agli altri cementieri monferrini. Le gallerie servivano da arterie principali e ad esse si rannodavano le diramazioni secondarie, rivestite con tronchi di acacia ed orientate secondo la direzione dei banchi. Sempre animato da un continuo ed innovativo spirito industriale, fra il 1884 ed il 1885 ideò l'impianto di uno stabilimento a Morano sul Po, presso la stazione ferroviaria della costruenda ferrovia Casale - Chivasso.

Con la fine del secolo, incominciò il declino della storia industriale della famiglia. Pietro Sosso, nominato Cavaliere, si spense prematuramente nell'ottobre del 1898. Giovanni Sosso, l'ultimo dei tre fratelli, dopo aver operato ancora per due anni, il 19 ottobre 1900 si ritirò a vita privata. Insignito della Croce di Cavaliere al Merito del Lavoro il 3 Aprile 1902, morì il 5 settembre 1903.



Col XX secolo prendono il sopravvento le grandi società, nei confronti delle quali le aziende famigliari non riescono a mantenere la competitività. Nel 1906, gli eredi Sosso cedettero l'azienda famigliare alla società Unione Italiana Cementi di Milano. Cessò di esistere il marchio, ma non l'impegno di Giovanni, uno dei figli del Cav. Pietro, che ricoprì la carica di Ispettore Generale degli stabilimenti dell'Unione Italiana Cementi dal 1907 al 1920. Si distinse per le migliorie dei macchinari di escavazione e macinazione del clinker e per aver costruito l'"ago automatico di Vicat", impiegato in quegli anni presso il Gabinetto di Costruzioni del Politecnico di Torino e da alcune fabbriche del Casalese.

Ing. Arch. Luigi Musso: Contemporaneamente agli esperimenti del Cerrano, il Prof. Ing. Arch. Musso, dal 1864 al 1885 insegnante di costruzioni, topografia e geometria descrittiva all'Istituto Tecnico Leardi di Casale, continuò gli studi intrapresi tempo addietro su quantità di calcare, che uscivano chimicamente immoificate dalla cottura e perciò scartate come pietra comune inutilizzabile. Dopo alcune esperienze di laboratorio, intuì che il materiale eliminato poteva essere riutilizzato quando trattato con somministrazioni di calore maggiore di quella che normalmente si impiegava per la calce ordinaria. Grazie agli apprendimenti effettuati sui materiali da costruzione in tutta Europa, rilevò gli elementi costitutivi del calcare casalese ed osservò che questi non erano dissimili da quelli delle altre zone in cui venivano prodotti leganti idraulici. Nel laboratorio dell'istituto costruì un piccolo forno di prova, cuocendo piccole quantità di calcare a varie temperature e studiando di volta in volta l'esito delle operazioni. Si confrontò col Cerrano, cosicché quest'ultimo vide convalidata l'intuizione di poter ricavare il cemento dai banchi di calcare abbandonati. Il professore, avuta conferma che le sue conclusioni erano esatte, continuò gli approfondimenti. Tanto il Musso quanto il Sosso sfiorarono il problema senza risolverlo. Essi intuirono che occorreva elevare il livello termico di cottura per ottenere da certi calcari ritenuti inutilizzabili un prodotto cementizio, ma non percepirono che bisognava addirittura raggiungere una temperatura dai 1400°C ai 1500°C per ottenere il clinker. In seguito, assunse nel 1882 la direzione della Società Anonima Calci e Cementi. Sotto la sua saggia e abilissima guida, l'Anonima raggiunse un forte sviluppo. Occupò il posto di comando fino alla morte avvenuta nel 1895.

Geom. Luigi Marchino (Casale Monferrato 1843 - 1915): La figura di Luigi Marchino si discosta da quella degli altri pionieri, in quanto perseguì strade autonome nella storia dei primi cementi. Prima del 1872, esercitò la libera professione di geometra. Portato per ragioni di lavoro ad avere dimestichezza con i materiali da costruzione, intuì che in un prossimo avvenire l'edilizia avrebbe avuto un impulso vigoroso. Intraprese tale attività industriale prima come dirigente e forse comproprietario della *Ditta Oneto*, poi in proprio fondando nel 1872 la *Fabbrica per calce e laterizi Ditta Marchino e C. s.n.c.* dotata di un piccolo stabilimento (la *Furnasetta* tuttora ben conservata dalla famiglia Buzzi, attuale proprietaria) sito in Viale Priocco (ora denominato Viale Ottavio Marchino), per la cottura della calce idraulica e per la fabbricazione dei laterizi.

Nel 1878 iniziò le prime lavorazioni per la cottura del Portland naturale apportando rapide trasformazioni negli impianti, tanto da tramutare l'opificio in un grande stabilimento.

Nel 1884, viste le svariate applicazioni del cemento, decise di annessere al proprio stabilimento un cantiere per la lavorazione dei derivati (manufatti in cemento), attrezzandolo con i migliori macchinari disponibili. Questa seconda attività non trovò prosecuzione nell'opera dei successori, i quali predilissero la produzione del cemento. Particolare attenzione merita la prima fornace da calce, la *Furnasetta*, costruzione "a tino" in mattoni con unico camino, alto più di 20m, e tettoie spioventi. Il forno fu successivamente adattato (1912), con brevetto dell'ingegnere casalese Giovanni Sisto Eccettuato, al fine di mantenere operativa la produzione per il maggior tempo possibile.



Dott. Giuseppe Piccinelli (Scanzo 1932 – Scanzo 1910): uomo di profonde vedute ed instancabile operosità, è riconosciuto come il primo produttore italiano di Cemento Portland Artificiale, ottenuto dalla opportuna miscelazione di calcare e argilla. Esegui i primi tentativi di preparazione del Portland nel 1864 a Scanzo, vicino a Bergamo, realizzando le prove in un piccolo forno nel giardino della villa di proprietà ed in seguito fondando la *Società Bergamasca per la fabbricazione del cemento e della calce idraulica* (con sede sociale a Bergamo). Ancor prima di avviare i nuovi forni, pensò bene di far funzionare a pieno regime quello sito nel suo giardino, con l'intento di procurarsi più prodotto possibile da indirizzare allo smercio. Successivamente, organizzò due centri di macinazione, di cui il primo in Bergamo trasformando un mulino di grano.

Nel 1867 alla Esposizione Universale di Parigi la "Bergamasca" presentò tre tipi di leganti: la calce idraulica, il cemento idraulico ed il cemento eminentemente idraulico, secondo la classificazione del Vicat in uso all'epoca.

Non avendo le disponibilità finanziarie sufficienti per avviare una produzione industriale del Portland, il Piccinelli trovò nuovi finanziatori milanesi interessati al progetto. Nel 1873, in seguito alla trasformazione societaria, la nuova *Società Italiana dei Cementi e delle calce idrauliche* iniziò la fabbricazione di un cemento artificiale. Gli eccessivi costi rispetto quello naturale, proveniente in prevalenza da Grenoble, a cui si aggiunse quello di Casale, obbligarono l'interruzione della neonata industria dopo solo tre anni. La concorrenza incrementò la rivalità fra gli industriali casalesi e bergamaschi. Il Dott. Giuseppe Piccinelli, consapevole di non poter sostenere la gara dei prezzi, pensò di aggirare l'ostacolo affrontando la lotta sullo stesso terreno dell'avversaria. Nel 1881 acquistò ad Ozzano un fondo ricco di marna da cemento e nel 1884 avviò in frazione Rollini il primo opificio nel Monferrato dell'azienda bergamasca, dotato prima di quattro e poi di cinque forni (tre per il Portland e due per la calce), ma sprovvisto di impianto di macinazione, lavorazione effettuata presso lo stabilimento di Palazzolo previo invio del semilavorato. L'adozione del sistema di cottura Dietzsch consentì l'aumento del rendimento aziendale e la diminuzione del costo di produzione unitario (al quintale), ma tale vantaggio era vanificato dai costi di trasporto per la macinazione. L'inconveniente fu superato nel 1888 con la costruzione al Lavello di Ozzano, presso la stazione ferroviaria, di un'officina di macinazione azionata da una macchina a vapore. I due opifici furono collegati nel 1902 da una teleferica, la prima in Ozzano, dotata di due funi fisse e di una motrice continua.

Nonostante la forte rivalità, le due società ("Anonima" di Casale e "Bergamasca" di Bergamo) non si persero mai di vista, per il perdurare di un continuo rapporto di reciproca stima. Dopo trent'anni riallacciarono trattative sempre più stringenti, tanto da avviarle alla fusione.

Il Dott. Piccinelli, eletto Deputato nel 1904, cercò di non gravare la direzione dell'azienda della sua permanenza a Roma, ma alcuni problemi di salute di fatto lo allontanarono. Con tali presupposti, l'"Italiana", già in difficoltà, non riuscì ad evitare difetti di organizzazione, tanto da convincere alcuni azionisti a ricercare alleanze con la Ditta Pesenti di Bergamo.

In riconoscimento dei suoi meriti l'8 Dicembre 1904 fu insignito della Croce di Cavaliere al Merito del Lavoro. Morì a Scanzo (BG) nel 1910.

Il grande capitale nell'industria cementiera del Monferrato (1906 – 1980)

Ing. Giovanni Antonio Porcheddu (Ittiri 1860 - Torino 1937): Ingegnere Civile laureato presso la Regia Scuola di Applicazione di Torino. Nel 1892 ottenne il Diploma di Ingegnere Industriale presso il Regio Museo Industriale. Al suo impegno vanno attribuite la diffusione del sistema Hennebique in Italia e la realizzazione di opere che raggiunsero il primato nel Mondo (Silos Granari a Genova, Ponte Risorgimento a Roma, FIAT Lingotto a Torino). L'attività dello studio spazia fra il 1895 e il 1933, le opere sono localizzate prevalentemente nel Nord Italia (ma anche a Messina,



Reggio C., Palermo, Roma e Tripoli). Molti furono i rapporti professionali con progettisti di evidenza internazionale. I principali progetti realizzati nel Monferrato con l'Ing. P. Fenoglio sono lo stabilimento Eternit di Casale (1906), i potenziamenti della Soc. Cementi del Monferrato presso lo stabilimento di Morano (1907/08), la nuova teleferica Coniolo – Morano (1908) ed il Centro Ricreativo Parrocchiale di Morano (1909).

Ing. Pietro Fenoglio (Torino 1865 - Corio Canavese 1927): si laureò in Ingegneria nel 1889, per proseguire l'attività dei genitori (costruttori) ed intraprendere una carriera di progettista breve ma intensa. Dimostrò di avere spiccate capacità progettuali, da poter facilmente intuire le potenzialità per una rapida affermazione internazionale in ambito Liberty. La sua vita va divisa in due periodi: quello della progettazione, fra il 1889 ed il 1912-13 e quello delle attività finanziarie ed imprenditoriali, dal 1906. L'attività progettuale si può riassumere in tre fasi: la prima, (1889-1899/900) è considerata come formativa, la seconda (1900-1906/07) in totale adesione ai dettami Art Nouveau, la terza (1908-1912/13) coincide con la fine della sua carriera di progettista. La sua attenzione si rivolse all'architettura industriale, unico vero motivo di interesse. L'attività finanziaria – imprenditoriale iniziò fra il 1889 ed il 1911 come Vicepresidente della Soc. Porcheddu e proseguì fra il 1906 ed il 1912 come cementiere (Presidente della Società Anonima Cementi del Monferrato di Casale con opificio a Morano, ceduta nel 1912 al controllo della Unione Italiana Cementi dell'Avv. Riccardo Gualino). Nel 1912 fu chiamato, unico italiano, a far parte del Consiglio di Amministrazione della Banca Commerciale Italiana, con i tre big della finanza Joel, Weil e Toeplitz, diventandone nel 1920 Vicepresidente e rappresentante in Roma, incarichi che lo impegnarono per il resto della vita.

Avv. Riccardo Gualino (Biella 1879 - Firenze 1964): personaggio emblematico e leggendario, noto in tutto il mondo, è stato probabilmente l'industriale e mecenate italiano più estroso e dotato della prima metà del XX sec. Proveniente da una famiglia orafa, fu il decimo di dodici figli. Avviatosi agli studi liceali, sembrò sviluppare interessi nella letteratura. Invece, a diciassette anni si avviò agli affari nel commercio del legname. Intensificati i rapporti di amicizia con la famiglia del cugino Tancredi Gurgo Salice, socio di Luigi Marchino, si trasferì a Casale nel 1902/03 per avviare attività nel commercio dei legnami e nella fabbricazione del cemento (a Morano sul Po con la "*Società Anonima Cementi Casalesi*" fondata a Genova nell'ottobre del 1906).

Al "periodo casalese" sono legate le grandi imprese internazionali degli sfruttamenti delle immense foreste fra la Transilvania Austro-Ungarica e la Romania, di quelle site nel Governatorato della Volinia in Russia e della costruzione del quartiere "Nuova Pietroburgo" nella Capitale dell'Impero degli Zar e del Castello di Cereseto. Divenuto Presidente dell'Unione Italiana Cementi nel 1911, dopo la Grande Guerra si dedicò alla costruzione di motovelieri in legno sui fiumi del Texas ed a quella di vapori in acciaio a Pascagoula nel Mississippi. Legato da amicizia col Sen. Giovanni Agnelli, si interessò nella Fiat e nel Credito Italiano, associandosi in numerose altre imprese. Trasferitosi a Torino nel 1918, negli anni seguenti fondò la SNIA - Viscosa e divenne Vicepresidente della Fiat, interessi che mantenne fino al dissesto finanziario sopraggiunto nel 1929.

Sen. Giovanni Agnelli: (Villar Perosa 1866 - Torino 1945): cofondatore della Fiat, ne fu Presidente ed anima fino alla fine dei suoi giorni. Nel settore cementiero, ricevuto dopo il 1930 il controllo dell'Unione Italiana Cementi (UIC) attraverso la Finanziaria IFI, si accordò col Dott. Ottavio Marchino, in cui vedeva l'industriale più dotato per incrementare gli interessi nell'industria dei leganti. Fu il primo Presidente della Società Anonima Unione Cementi Marchino e C., nata a Casale il 1-1-1933 dalla fusione per incorporazione delle attività industriali della U.I.C. (stabilimenti di Morano, Ozzano e Casale) nella S.a.s. Marchino.



Dott. Ottavio Marchino (Casale Monferrato 1883 – Santa Margherita Ligure 1943): figlio di Luigi Marchino e di Emilia Foetta, si diplomò Geometra presso l'Istituto Tecnico Leardi di Casale, proseguì gli studi diplomandosi anche in fisica-matematica e laureandosi successivamente in Chimica presso l'Università di Torino. A studi ultimati iniziò ad occuparsi dell'azienda paterna, che aveva cambiato la ragione sociale in "*Società Anonima Casalese Industria Calce e Cementi*", assumendo alla morte del padre, avvenuta nel 1915, la guida della Società.

Con tenacia e lungimiranza intraprese negli anni '20 una serie di iniziative, quali il potenziamento dello stabilimento di Casale, la costruzione della cemeniera di Prato nel 1925, l'acquisizione nel 1927, in società con Giovanni Agnelli e l'Ing. Adolfo Mazza (fondatore nel 1906 della Società Eternit), della fabbrica Deregibus e Portis di Casale, costituendo la "*Società Piemontese Cementi e Calci*".

Il 1 Gennaio 1933 avveniva la fusione della Unione Italiana Cementi (controllata dalla I.F.I. in seguito al dissesto finanziario di Riccardo Gualino) nella Marchino con la nascita della Società Unione Cementi Marchino con capitale paritetico Marchino e I.F.I. Il Sen. Giovanni Agnelli fu nominato Presidente e il Dott. Ottavio Marchino divenne Amministratore Delegato. La nuova realtà si classificò immediatamente al secondo posto a livello nazionale del settore.

Dotato di grande intuito, lungimiranza e pragmatismo, sotto la sua direzione la nuova società estese la propria influenza in tutta la penisola, giungendo alla gestione di sedici stabilimenti fra quelli presenti alla fondazione, quelli acquistati e quelli creati ex novo. Negli anni '30 furono acquistate la "*Società Cementi Emilia*" (Piacenza), la "*Scandianese Leganti Idraulici*" (Scandiano e Vezzano sul Crostolo), La C.I.M.A. di Calenzano (Firenze), la "*Cementi di Castellavazzo*" (Belluno), la "*Cementi Valle Marecchia*" (Sant'Arcangelo di Romagna) e la "*Cementi Fabriano*".

Altre particolari iniziative di Ottavio Marchino furono l'acquisto della "*Cementi Istriana*" (fabbrica di Pola), espropriata dalla Jugoslavia nel 1945, e delle miniere di lignite di Castelnuovo Magra (La Spezia) e Poggio Avane (Cavriglia di Arezzo), destinate a produrre combustibile per l'alimentazione dei forni degli stabilimenti del gruppo. Nel 1939 la Marchino iniziò la costruzione dello stabilimento di Guidonia destinato a diventare la cemeniera di Roma.

L'attività di Ottavio Marchino fu irrimediabilmente compromessa nel 1936 a seguito di un grave incidente automobilistico che ne ridusse viepiù le condizioni fisiche. L'animo battagliero e tenace gli permise di continuare la propria attività anche a svantaggio della salute.

Fu nominato nel 1937 Cavaliere del Lavoro "per altissime benemeritenze acquisite nel campo industriale cementiero e nel campo filantropico sociale" e ricoprì diversi incarichi istituzionali, fra i quali la Presidenza dell'Unione Industriale della Provincia di Alessandria fra il 1939 e il 1943.

La sua opera di capitano d'industria fu continuata dal figlio Teresio, a lui subentrato nella carica di Amministratore Delegato della Società insieme al Direttore della "*Fiat – Costruzioni e Impianti*" Ing. Vittorio Bonadè Bottino.

Ing. Vittorio Bonadè Bottino (Torino 1889 - 1979): conseguì la Laurea di Ingegnere – Architetto nel gennaio 1914. Dopo la guerra fu assunto dall'Ing. Francesco Cartesegna, impegnato nella direzione lavori dello stabilimento Fiat-Lingotto. Le frequenti visite al cantiere e la bravura nel lavoro valsero la segnalazione al Presidente Agnelli, tanto da ricevere l'incarico progettare la pista dello stabilimento sita all'ultimo piano. Innumerevoli sono state le costruzioni industriali e civili concepite dall'Ingegnere (si ricordano gli stabilimenti Fiat-Mirafiori e Fiat-Togliattigrad, le cemeniere di Guidonia e di Augusta, il Traforo del Gran San Bernardo, la borgata del Sestriere) e le collaborazioni con progettisti in tutto il mondo.

Fu cooptato nel C.d.A. dell'Unione Cementi Marchino nel 1935, divenendone Amministratore Delegato in seguito alla morte di Ottavio Marchino. Mantenne l'incarico fino al 1969/70.

Si occupò con l'ufficio tecnico, diretto dall'Ing. Aldo Sarti, dei potenziamenti degli stabilimenti di Piacenza, Morano sul Po, Guidonia, Sant'Arcangelo di Romagna, Settimello-Calenzano.



In particolare, l'Ingegnere volle iniziare i potenziamenti delle cementerie della Marchino partendo da Morano, perché era l'impianto più importante: le ciminere e buona parte dello stabilimento furono costruiti con dimensioni imponenti perché dovevano essere l'emblema della Società. Il progetto di Morano (1950-60) fu preso da esempio per tutti gli impianti successivi, Guidonia nel 1952 e Sant'Arcangelo di Romagna nel 1955-56.

La Italcementi: è nata dalla concentrazione industriale fra le più antiche società produttrici: nel 1906 la fusione fra la citata Società Italiana Cementi di Bergamo e la *Ditta Fratelli Pesenti fu Antonio* di Alzano Maggiore e nel 1917 fra le due concorrenti di Bergamo e Casale (Società Anonima), dando origine alla *Società Italiana e Società Anonima Fabbriche Riunite Cemento e Calce*, Presidente Cav. Ing. Cesare Pesenti e sede a Milano in Via Filodrammatici.

I dodici fratelli Pesenti di Alzano Maggiore, appartenenti ad una famiglia di cartai, rimasero orfani del padre Antonio nel 1867 e, dopo alcuni anni, anche della madre. Il sacrificio ed il dolore li accomunarono ad aiutarsi reciprocamente per tutta la vita. Carlo, il maggiore dei dieci superstiti, all'età di quindici anni fu così costretto ad occuparsi della cartiera di famiglia. Dal 1878 incominciarono ad impegnarsi nel settore del cemento, impiantando a Nese, presso Bergamo, la loro prima officina e facendo convergere in pochi anni i loro interessi verso tale produzione. Il loro progredire, inizialmente sottovalutato dalla "Italiana" occupata a competere con l'"Anonima" di Casale e ad assorbire aziende minori, li portò a fondare nuovi centri produttivi, indirizzando l'attività verso obiettivi di profitto e contenimento dei costi unitari. Le scelte precedenti si dimostrarono strategicamente fondamentali al momento della citata fusione del 1906.

In seguito alla fusione societaria del 1917 con l'Anonima di Casale, la Italcementi consolidò la propria presenza nel Monferrato. Negli anni 20/'30 effettuò un potenziamento degli impianti dello stabilimento (ex Robatti - Società Anonima) di Casale mediante l'inserimento di un forno rotante e la ricostruzione del capannone del clinker nelle attuali forme (definito successivamente come "Il Paraboloido"). Nel 1948 gli impianti casalesi furono fermati e dimessi, dopo l'avvio nel 1947 di una nuova fabbrica a Borgo San Dalmazzo (CN). I forni verticali da cemento, costruiti nel 1876 da G.B. Sosso e G. Cerrano, rimasero inattivi per alcuni anni e demoliti negli anni '50.

Nel 1988 Italcementi rilevò le attività cementiere della "*Cementifera Fibronit*" (ex Milanese e Azzi). Tuttora restano di proprietà alcuni opifici, in disuso da decenni, ad Ozzano Monferrato e a Casale Monferrato.

Luigi Buzzi (Casale Monferrato 1907 -1992): nasce il 22 Gennaio 1907 da Pietro e Pierina Negromanti. Dopo gli studi secondari completa la sua istruzione presso l'Università di Torino, dove si laurea nel 1928 in Scienze Economiche e Commerciali. Gli impegni lavorativi e famigliari, la passione per lo sport - praticava calcio, nuoto, pallavolo e tennis - non gli impediranno di conseguire nel 1935 una seconda laurea in Giurisprudenza.

Luigi è figlio d'arte: il padre Pietro, insieme al fratello Antonio, avevano istituito a Trino nel 1907 una prima cementeria, con l'utilizzo delle marne naturali provenienti da giacimenti di Camino e Brusaschetto, ed una seconda, nella metà degli anni '20, a Casale Monferrato.

Fin dal periodo successivo alla prima laurea, Luigi Buzzi entra come dipendente nell'azienda, assumendo negli anni '30 incarichi di primaria importanza. Nel 1951 diventò contemporaneamente Presidente e Amministratore Unico della Società, denominata "*Fratelli Buzzi S.p.A.*" a partire del 1949. Si affiancheranno al padre i figli, tra i quali Sandro ed Enrico, entrambi ingegneri e Franco che si occuperà della direzione commerciale.

All'inizio degli anni '50 si pose il problema dell'adeguamento degli impianti per la produzione del Portland artificiale e della fornitura delle materie prime necessarie, argille e calcari, reperibili a cielo aperto. I costi di estrazione delle marne da cemento (rocce di origine eocenica presenti nelle colline settentrionali del Monferrato) divennero sempre maggiori, tale da rendere antieconomica la



produzione del cemento naturale. Furono scoperte nuove fonti di approvvigionamento tra i suoli di origine miocenica nei territori di Grazzano Badoglio e la Società acquistò cospicue aree nelle Regioni Grignano e Madonna dei Monti. A Trino furono installati due forni rotanti Lepol – Polysius a metano e altre attrezzature, raggiungendo lo scopo di offrire continuità di esercizio e di sviluppo alla prima fabbrica sociale.

La lungimiranza e l'elevato spirito imprenditoriale di Luigi Buzzi trovarono riscontro negli anni '60 nella costruzione della cementeria di Robilante (1962/65), in provincia di Cuneo, su progetto dell'Ufficio Tecnico della "Fratelli Buzzi", con tecnologia altamente avanzata, riconosciuta come una delle migliori strutture produttive d'Europa, che sostituì la fabbrica di Casale oramai obsoleta (1964) e successivamente demolita.

Negli anni '70 si inserisce nella produzione del calcestruzzo, con l'acquisizione di diverse società tutte alle dipendenze della capogruppo "Calcestruzzi Nord Ovest".

Negli anni '80 sigla un'intesa con la "Heiderberg Zeement", importante gruppo tedesco, con la costituzione della "Società Addiment Italiana" per la fabbricazione di prodotti chimici per l'edilizia e additivi per cemento e calcestruzzo.

Il continuo costante potenziamento dell'azienda trova conferma nell'acquisizione della "Società Palli Caroni e Deaglio" (1979), della "Società Fratelli Bargerò" (1980) e della "Società Gabba e Miglietta" (1987), tutte di Casale Monferrato.

Un ulteriore potenziamento si verifica nello stesso periodo quando il gruppo estende la propria attività nel terzo mondo: acquisisce la "Cementos Moctezuma" in Messico, con stabilimento a Guernavaca, la "San Antonio Portland Cement" nel Texas che muterà nome in "Alamo Cement".

Oltre alla prestigiosa attività imprenditoriale, Luigi Buzzi è da ricordare per la sua significativa presenza nell'organizzazione del mondo industriale in differenti manifestazioni anche internazionali e per una serie di opere socio assistenziali a favore delle maestranze del gruppo.

È stato Vicepresidente dell'Unione Industriale di Alessandria, sodalizio alla cui rinascita post bellica ha efficacemente collaborato, ed ha partecipato con forte impulso alla costituzione dell'A.I.T.E.C. (Associazione Italiana Tecnico Economica del Cemento) di cui è stato il primo Presidente da 1959 al 1968. Il 2 Giugno del 1967 viene nominato Cavaliere del Lavoro.

Luigi Buzzi muore a Casale Monferrato il 27 Agosto 1992.

La Cementi Victoria fu fondata il 19 Gennaio 1907, atto Notaio Luigi Negri, con il nome di "Società Anonima Cementi Po", avente opificio a Trino nelle immediate vicinanze dell'impianto della "Fratelli Buzzi" e cave a Camino. Dopo un periodo di inattività durato quattro anni, fu acquistata nel 1934 da Carlo Piazza, vivace imprenditore trinese. Entrato nel mondo del lavoro a 14 anni come apprendista falegname, svolse diversi lavori (carradore, commerciante di legnami e produttore di laterizi) prima di dedicarsi alla produzione del cemento e della calce. Mutato nel 1935 il nome in "Forni Calce e Cementi del Monferrato Victoria", operò immediatamente il ripristino degli impianti di produzione e delle miniere di Camino. La marna estratta a grande profondità viene trasportata allo stabilimento con un treno industriale Decauville transitante sul fiume Po. La Seconda Guerra Mondiale paralizza l'attività: le bombe inglesi danneggiano la fabbrica, viene bombardato il ponte di Trino Camino, con conseguente interruzione delle forniture. Con un traghetto di barconi si riprende l'attività. Nel 1944 il figlio Eugenio, ritornato dalle armi e conseguita la laurea in Ingegneria, entra nella Ditta. Nella seconda metà degli anni '40 viene terminata la ricostruzione e il decennio successivo vede la Società impegnata negli ammodernamenti degli impianti, complice la netta crescita economica nazionale post bellica e l'esaurirsi delle miniere di marna da cemento. Finisce l'era del cemento naturale a favore del cemento artificiale, per il quale servono nuove materie prime da miscelare artificialmente. Vengono chiuse le miniere di Camino, viene aperta una nuova cava a Verrua Savoia e viene installato un forno rotante in sostituzione dei forni verticali. Il 1 Luglio 1953 la Società viene rinominata



"Cementi Vitoria S.p.A." Fra gli anni '60 e la fine del secolo la fabbrica viene continuamente potenziata con apparecchiature automatiche e aggiornate con moderni sistemi filtranti.

Il cammino percorso e il lavoro profuso dalla famiglia Piazza, con 60 anni di presenza dell'Ing. Eugenio affiancato negli anni '80 dai figli Ing. Carlo e Dott. Mario, hanno permesso di avere oggi l'ultimo forno da cemento in attività nel Casalese. Superate le devastanti alluvioni del 1994 e del 2000, l'Azienda ha conservato indipendenza e autonomia tecnica ed economica.

Fonti bibliografiche

- Biddau Niccolò, Claudio Daprà, "Gli uomini, il lavoro, la fabbrica. Una storia fotografica dell'industria in Piemonte", Stamperia Artistica Nazionale Editrice, Torino, 2005.
- Bonade' Bottino Vittorio, "Memorie di un borghese del novecento", Bompiani Overlook, Milano, 2001.
- Cementi Buzzi, "Una famiglia, un'industria. 75 anni di lavoro: 1907 - 1982", Istituto Grafico Bertello, Borgo San Dalmazzo (CN), 1982.
- Cerrano Giovanni, "Origine dell'industria del cemento in Italia", Editrice l'Italica, Genova, s.d.
- Comune di Coniolo, Martinotti Renzo, A.A.V.V., "Storia mineraria di Coniolo", Tipografia La Nuova Operaia, Casale Monferrato, 2004.
- Costa Davide, "Le grandi iniziative industriali del distretto cementifero casalese nel periodo 1906 - 1940", Tesi di Laurea, Università degli Studi di Torino, Facoltà di Economia e Commercio, Relatore Prof. Claudio Bermond, Correlatori Prof. Aurelio Marchese, Prof. Giacomina Caligaris, Anno Accademico 2001 - 2002.
- Cussino Luciano, Dellatorre Roberto, "Studi di calcari ed argille del Monferrato materie prime da cemento", Industria Italiana del Cemento, aprile 1953.
- Deregibus G., "Casale Monferrato culla nazionale del cemento", Unione Tipografica Editrice O. Ferrari-Occella e C., Alessandria, 1937.
- Ferrari Alfredo, "Morano: la storia sull'uscio di casa", Graf Art, Torino, s.d.
- Foresto Ezio, Pansecchi Vittorio, Zavattaro Giovanni, "Uomini di miniera. La calce ed il cemento in Ozzano dai Sosso ai giorni nostri", Diffusioni Grafiche, Villanova Monferrato, 1998.
- Franchi Carlo, "Le vecchie escavazioni di marna da cemento nella zona di Ozzano, Quarti, Vialarda, Coniolo", Manoscritto, Casale Monferrato, Ottobre 2009.
- Fumagalli Camillo, "La Italcementi: origini e vicende storiche 1864 -1964", Ed. A. Pizzi, Milano, 1964.
- Gabotto Luigi, "Casale Monferrato e la sua industria del cemento", dalla Nuova Antologia 16 agosto 1924, Roma.
- Gorla Carlo, Cussino Luciano, Borasi Vincenzo, "Cemento, storia, tecnologia, applicazioni", Fratelli Fabbri Editori, Milano, 1976.
- Gualino Riccardo, "Frammenti di vita", A. Mondatori, Verona, 1931.
- Lovari Domenico, "Descrizione dei giacimenti calcareo marnosi delle colline di Casale Monferrato ed alcuni cenni sulla loro utilizzazione per la produzione della calce idraulica e del cemento", Bertero e C., Roma, Regio Ispettorato delle Miniere, 1912.
- Malpassuto Teresio, Monzeglio Luigi, "Le vie del cemento", Assessorato alla Pubblica Istruzione, Comune di Casale Monferrato, 1990.
- Nelva Riccardo, Signorelli Bruno, "Avvento ed evoluzione del calcestruzzo armato in Italia: il sistema Hennebique", AITEC, Milano, 1990.
- Nelva Riccardo, Signorelli Bruno, "Le opere di Pietro Fenoglio nel clima dell'Art Nouveau internazionale", Dedalo Libri, Bari, 1979.



- Pensabene Cimino Peppino, *“Cenni Storici sul cemento casalese”*, Società Tipografica, Casale Monferrato, 1937.
- Pesenti Antonio, *“Storia del Cemento Italiano”*, Tipografia Casalese Fratelli Tarditi, Casale Monferrato, 1937.
- Pronzato Mario, *“Le origini dell’industria delle calce e cementi a Casale Monferrato”*, Edizioni Studio RS pubblicità, Casale Monferrato, 1973.
- Ramello Manuel Fernando, *“Memorie di uno stabilimento. L’incerto futuro della vecchia cementeria di Morano sul Po tra le diverse ipotesi di riconversione ed abbattimento”*, Recuperoconservazione n° 55, gennaio 2004, De Lettera Editore, Milano.
- Rossino Gian Mario, *“Oltre l’archeologia industriale: incubatore per l’innovazione a Casale Monferrato”*, Tesi di Laurea, Politecnico di Torino, I Facoltà d’Ingegneria, Relatori Prof. Pier Giovanni Bardelli, Prof. Clara Bertolini Cestari, Prof. Vittorio Marchis, Anno Accademico 2004-05.
- Rossino Gian Mario, Bertolini Cestari Clara, Ramello Manuel Fernando: *“Metodi e strumenti per la conoscenza di un patrimonio industriale: il caso di Morano sul Po”*, TICCHI 2006: Seduta Plenaria B Territori produttivi e paesaggi industriali.
- Signorile Giuseppe, *“Ricerche sulle calce di Casale”*, Stamperia Reale, Torino, 1847.
- Sosso Pietro, *“Sull’industria calce e cementi di Casale Monferrato. Considerazioni e proposte”*, Stabilimento Successore Doyen, Torino, 1895.
- Sozzani Vincenzo, *“Degli stabilimenti della Società Anonima Fabbrica di Calce e Cementi di Casale Monferrato”*, Tesi di Laurea, Tipografia G. Baglioni, Torino, 1876.
- Timossi Aldo, *“TraPoeLino tre millenni di storia e leggende a Morano sul Po”*, Arti Grafiche, Casale Monferrato, Giugno 2009.
- Viale Filippo, *“L’industria del cemento a Casale Monferrato: Buzzi Unicem, storia di un grande cementificio italiano”*, Tesi di Laurea, Relatori Dott. Andrea Colli, Prof. Enrico Amatori, Dott. Giancarlo Subbrero, Università Commerciale “Luigi Bocconi”, Milano, Anno Accademico 2001 – 2002.
- Webster Richard, *“L’imperialismo industriale italiano tra il 1908 – 1915”*, Einaudi, 1975.

- Archivio Storico Buzzi – Unicem S.p.A., Casale Monferrato.
- Archivio Cementificio Holcim S.p.A., Morano sul Po.
- Archivio Porcheddu, DISET, Politecnico di Torino.
- Biblioteca Civica G. Cana, Casale Monferrato.
- Archivio Storico Comune di Morano sul Po.

