

LORENZO ALDINI

LA SFIR,
UN GRANDE ZUCCHERIFICIO
NEL CUORE DI FORLIMPOPOLI

La sera del 7 novembre 2005 la SFIR di Forlimpopoli chiuse i cancelli per l'ultima volta. Le barbabietole rimaste nelle grandi vasche del piazzale erano sufficienti per alimentare la fabbrica durante le otto ore del turno di notte, dopodiché sarebbe cominciato l'esaurimento del ciclo produttivo. Spegnerne un grande zuccherificio come la SFIR non era un lavoro da poco, richiedeva almeno un paio di giorni durante i quali i reparti in successione dalle tagliatrici delle barbabietole fino ai vagli dello zucchero dovevano essere sottoposti a un flusso continuo di vapore che li ripulisse dalle incrostazioni accumulate nei mesi di lavorazione a ciclo continuo. Chiamavamo "svaporamenti" quelle nuvole di vapore caldo che annebbiavano il profilo degli operai alla fine della stagione e scendevano come un sipario sulle fatiche del lavoro estivo ¹.



Fig. 1 - Il complesso industriale della SFIR visto dall'alto del silo zucchero alla fine dell'ultima campagna (novembre 2005)

¹ Fra operai e impiegati, lo zuccherificio di Forlimpopoli occupava durante le ultime campagne saccarifere circa cinquecento persone, la maggior parte delle quali erano alle dirette dipendenze della SFIR con contratti stagionali estivi. I dipendenti a tempo indeterminato erano poco più di cento.

L'ultima campagna del 2005 era stata più lunga del solito, con un quantitativo di barbabietole che raggiunse il milione di tonnellate: un numero impressionante, che sarebbe stato tuttavia ingenuo interpretare positivamente. I dati di produzione dell'ultima stagione servivano a rafforzare il potere contrattuale dell'azienda in vista dell'ormai imminente trattativa per la dismissione.

La riorganizzazione del settore saccarifero europeo in quei mesi del 2005 aveva spinto i paesi dell'Unione verso un nuovo accordo. La lavorazione delle barbabietole sarebbe proseguita a pieno regime nelle nazioni maggiormente vocate a questa coltura, Germania in testa, mentre l'Italia sceglieva di ridimensionare drasticamente la propria quota di produzione, con una via d'uscita redditizia per gli industriali indennizzati lautamente per ogni impianto che chiudeva. In realtà l'accordo parlava di riconversione industriale, per tutelare i posti di lavoro e rilanciare la produzione di altri beni, senza dare istruzioni tuttavia sulla strada specifica da intraprendere. Allo scopo di ottenere l'indennizzo, l'accordo chiedeva esplicitamente di demolire gli zuccherifici che aderivano al progetto di rinuncia.

Fu così che dopo il 2005 la SFIR scomparve rapidamente dal profilo urbano di Forlimpopoli, sottraendo un'importante fonte di reddito alla comunità locale che partecipava alle campagne di lavorazione oppure era attiva nei servizi dell'indotto. Dopo aver atterrato le murature, nel mese di novembre 2008 fu completata la rimozione delle carpenterie metalliche del reparto evaporazione, posizionato al centro della fabbrica.

Gli edifici che tuttora sussistono nei pressi dei due recinti a nord e a sud erano in origine i magazzini dello zucchero e delle polpe. Il grande silo cilindrico con la copertura conica che ancora incombe sul centro urbano era stato costruito nel 1993 per contenere 37000 tonnellate di zucchero bianco cristallino, circa la metà di quanto la fabbrica era in grado di produrre annualmente. In prossimità del silo sussiste ancora una porzione del corpo principale di fabbrica, salvata e ristrutturata per un breve tratto in deroga agli obblighi di demolizione, lì dov'erano gli impianti di condizionamento dello zucchero². È questa l'unica traccia che consente di immaginare l'edificio primitivo, orientato perpendicolarmente alla linea ferroviaria: un lungo capannone su

² Questa porzione dell'edificio è stata salvata per essere riutilizzata nel progetto di riconversione in impianto di confezionamento.

tralicci di metallo, col tetto a due falde sfalsate per dare luce e aria all'interno attraverso un lucernario che segnava longitudinalmente l'intera struttura. Altre finestre ampie e rettangolari ritmavano a distanza regolare su quattro livelli la fronte e il retro: alla base della prima fabbrica del 1960 c'era un progetto semplice, moderno e razionale, che fu poi trasformato da innumerevoli aggiunte nei decenni successivi.

Le origini

Il Consiglio comunale di Forlimpopoli riunito in assemblea straordinaria aveva deliberato la costruzione dello zuccherificio il 17 febbraio 1960 con il consenso unanime di tutte le forze politiche. L'intera cittadinanza vedeva nella realizzazione dell'opera una «fonte sicura di prosperità e benessere per tutte le classi sociali cittadine» e il sindaco Guerrino Pedori si faceva interprete della volontà popolare affinché «fossero prontamente rimossi e superati tutti gli ostacoli» che ritardavano l'iniziativa³. In realtà i lavori di costruzione dello stabilimento erano già cominciati il 25 gennaio e il Consiglio comunale, in quella riunione straordinaria del 17 febbraio, doveva solo ratificare un accordo già preso con la SFIR in modo del tutto estemporaneo, secondo una prassi lontana dalle abitudini di oggi, per cui gli imprenditori erano liberi di muoversi nell'interesse della collettività, ottenendo le autorizzazioni di conseguenza.

L'area scelta per il nuovo insediamento industriale, fra la ferrovia e la via Emilia, era stata destinata a zona industriale ancor prima della guerra dal prefetto di Forlì Oscar Uccelli, che aveva così risposto alle sollecitazioni di Carlo Missiroli (1881-1959) fondatore della SAPIA⁴. Il dramma della guerra e le successive ristrettezze avevano congelato i progetti, lasciando incerta la destinazione di questi terreni che all'inizio del 1960 erano ancora agricoli, contesi fra lo zuccherificio e l'espansione residenziale che aveva cominciato a premere fuori dalle mura urbane.

Sviluppo industriale ed edilizia privata si mossero di pari passo in questa immediata periferia di Forlimpopoli a partire dal 1960,

³ Comune di Forlimpopoli, *Deliberazione originale del consiglio municipale* n. 5582, 17 febbraio 1960.

⁴ L. ALDINI, *Carlo Missiroli e l'arrivo della grande industria a Forlimpopoli nel 1939*, «Forlimpopoli. Documenti e Studi» (FDS) XXXII, 2021, pp. 129-149.

generando attriti fra esigenze contrastanti. In mancanza di un piano regolatore univoco veniva invocata tolleranza, in virtù della prosperità generata da un insediamento industriale che cresceva all'interno del perimetro urbano.

Il lavoro coinvolgeva una percentuale significativa della popolazione locale. Non solo operai specializzati, ma anche personale senza qualifica, studenti e disoccupati ottenevano dallo zuccherificio un reddito stagionale che consentiva ai giovani di mantenersi agli studi e, a chi non aveva ancora maturato il diritto a una pensione, di non scivolare verso la povertà. Le occupazioni stagionali in fabbrica erano varie, adatte alle diverse attitudini dei giovani, dei più anziani, delle casalinghe che contribuivano così al reddito familiare, lavorando nel piazzale di scarico, nei laboratori, oppure controllando gli impianti di produzione in affiancamento ai maestri d'opera, operai "fissi" che non amavano diffondere i segreti del mestiere.

I lavori di costruzione nel 1960 procedettero celermente, seguendo un progetto sviluppato da Carlo Errani e Dante De Paoli presso le Officine Maraldi. Il 19 ottobre l'amministratore della SFIR comunicava alla Camera di commercio di Forlì che «lo zuccherificio di Forlimpopoli è in regolare funzionamento»⁵. Risale a questa data la richiesta di iscrizione al registro delle imprese, ma la lavorazione tutto sommato sperimentale di quella prima campagna era già cominciata alla fine di agosto, in ritardo di un paio di settimane rispetto al regolare calendario degli zuccherifici del nord Italia che cominciavano a ricevere le barbabietole a metà mese.

Durante la primavera del 1960 il paesaggio agrario fra la ferrovia e il centro storico di Forlimpopoli nei pressi di via San Leonardo aveva ceduto spazio al profilo di una nuova fabbrica che si era affiancata al complesso industriale della distilleria SAPIA, in funzione dal 1940, divenuta ORBAT nel dopoguerra⁶. Zuccherificio e distilleria erano in fondo industrie affini, dal momento che entrambe valorizzavano industrialmente i prodotti dell'agricoltura. La distilleria poteva utilizzare come materia prima il melasso, un sottoprodotto dello zuccherificio, ma SFIR e ORBAT non cercarono sinergie. In fondo la SFIR

⁵ ARCHIVIO STORICO DELLA CAMERA DI COMMERCIO DELLA ROMAGNA, sede di Forlì (ASCCR), REA n. 73708.

⁶ L. ALDINI, *Un'indagine di archeologia industriale sulle distillerie ORBAT*, FDS XXXI, 2020, pp. 191-207.

stava portando a compimento un progetto che l'ORBAT aveva dovuto abbandonare. La produzione industriale dello zucchero era un sogno che prima la SAPIA e poi l'ORBAT avrebbero voluto realizzare proprio a Forlimpopoli con la lavorazione stagionale delle canne del sorgo zuccherino, una coltura innovativa che nel dopoguerra fu avversata dalla politica e dall'industria bieticola⁷. Nel 1960 una nuova famiglia di imprenditori stava per lanciare un'altra sfida alla grande industria saccarifera nazionale, ancora da Forlimpopoli, costruendo uno zuccherificio agile ed efficiente che andava a erodere il bacino di approvvigionamento bieticolo di due colossi attivi fin dal 1900 a Forlì (Eridania) e a Cesena (Società Italiana Industria Zucchero). Le caratteristiche socioeconomiche del paese artusiano, la sua posizione centrale nel territorio romagnolo, il particolare momento storico, innescarono un circolo virtuoso che in meno di un decennio portò a quadruplicare la produttività dell'insediamento industriale.

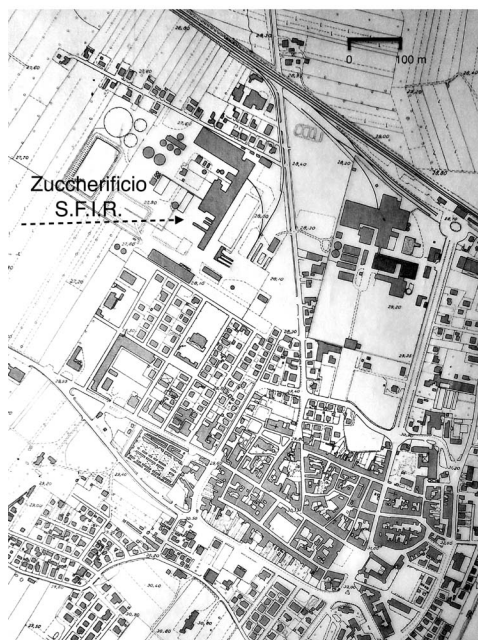


Fig. 2 - Porzione della carta tecnica regionale del 1972 con lo zuccherificio SFIR inserito nel contesto urbano di Forlimpopoli

⁷ ID., *L'industria del sorgo in Romagna negli anni del secondo conflitto mondiale*, «Studi Romagnoli» LXXII, 2021, p. 1149 e sgg.

Nel dicembre 1960 il nuovo sindaco Bruno Vittori comunicò alla Camera di commercio di Forlì che nel corso dell'anno era sorto a Forlimpopoli «uno stabilimento per la produzione e raffinamento dello zucchero» che dava impiego a 180 operai e aveva una potenza installata di 1600 kW⁸. Dalla potenzialità giornaliera iniziale di 1800 tonnellate di barbabietole, alla fine del Novecento si arrivò a lavorarne otto volte tanto. Mario e Luigi Maraldi, che in quel lontano 1960 avevano intrapreso una nuova avventura industriale, probabilmente non immaginavano tanto successo.

Una famiglia di imprenditori cesenati

Nell'estate 1947 in corso Matteotti a Cesena era stata fondata l'officina siderurgica denominata "Mario Maraldi – Officine di Cesena", una società per azioni col capitale di un milione di lire, dove l'imprenditore Mario Maraldi (1894-1974) aveva coinvolto i giovani figli Luigi e Otello, allora studenti universitari. Il fondatore della Maraldi si era fatto interprete con tempismo delle esigenze di ricostruzione post bellica e nel 1954 rilanciò la sua attività produttiva nel sito industriale ex SISMA di via Cellaimo, in comune di Bertinoro quasi alle porte di Forlimpopoli, dove l'imprenditoria lombarda aveva disinvestito dopo le vicissitudini della guerra, lasciando disponibili vasti capannoni che potevano essere impiegati per la lavorazione dei metalli⁹. A Bertinoro venne dato impulso alla fabbricazione di tubi e di carpenteria metallica, rivolgendo particolare interesse alle forniture per le raffinerie di petrolio e per l'industria saccarifera, che all'inizio degli anni cinquanta aveva ricominciato ad investire in nuovi impianti dopo il periodo di stagnazione post bellica.

Nel 1955 Mario Maraldi fece un passo avanti: diventare egli stesso industriale dello zucchero, con la collaborazione dell'allora direttore dello zuccherificio di Cesena, Bonfiglio Tesi (1899-1993), che abbandonò i Piaggio cui apparteneva l'impianto cesenate per mettersi in

⁸ ARCHIVIO STORICO COMUNALE DI FORLIMPOPOLI (ASCF), 1960, cat. 11, cl. 3, fasc. 1, *Iniziativa industriali nel 1960*, 19 dicembre.

⁹ La SISMA (Società Industrie Siderurgiche Meccaniche e Affini) era stata costituita nel 1940 dalla fusione della Metallurgica Ossolana con la società G.B. Mino. Nei capannoni di via Cellaimo a Bertinoro la SISMA produceva minuteria metallica e nel 1943 fu riconvertita a spolettificio, prima della chiusura avvenuta durante l'estate del 1944.

proprio¹⁰. Insieme a Tesi, Maraldi diede vita a Forlì nel gennaio 1955 alla Società Agricola Industriale Emiliana (AIE), che mise subito in campo nella primavera dello stesso anno la costruzione di un nuovo zuccherificio a San Pietro in Casale, nelle campagne fra Bologna e Ferrara. Come socio di maggioranza Mario Maraldi divenne presidente della società, mentre il figlio Luigi ormai trentenne fu nominato amministratore delegato, incarico condiviso con Tesi che poi fu assunto dalla società come dirigente¹¹. Nel corso del 1956 la sede legale dell'AIE venne trasferita a Bologna in via Altabella n. 17, dove alla fine del 1958 troveranno spazio anche gli uffici delle Officine Maraldi, la cui sede nel capoluogo emiliano aveva lo scopo di assicurare un più efficace contatto con il mondo degli affari¹².

Sono anni di trasformazioni convulse della società italiana. La crescita è con percentuali a due cifre: aumentano i consumi e tutti assaporano l'idea di un inarrestabile progresso. Anche l'attività imprenditoriale di Mario Maraldi evolve verso nuovi traguardi con l'appoggio di eminenti personalità politiche. Avendo come obiettivo lo sviluppo socio economico del territorio romagnolo, Maraldi riceve il sostegno di Adone Zoli (1887-1960), senatore democristiano nato a Cesena, che rivestì numerosi incarichi politici di rilievo e fu capo del governo dal maggio 1957 all'estate 1958. Nell'*entourage* del senatore Zoli prese corpo l'idea di uno zuccherificio a Forlimpopoli, da realizzare con sollecitudine e cautela per non destare l'opposizione delle grandi società saccarifere che presidiavano già il territorio romagnolo. In vista della costruzione di questo nuovo impianto industriale Maraldi non mise in campo l'AIE, di cui era presidente e socio di maggioranza, la quale esercitava già l'attività saccarifera a San Pietro in Casale, ma diede forma alla Società Fondiaria Industriale Romagnola SFIR, con sede legale a Bologna in via

¹⁰ A seguito dell'esperienza coi Maraldi, Bonfiglio Tesi divenne a sua volta un prolifico imprenditore: diede vita agli stabilimenti di Ostellato, di Celano, di San Giovanni in Persiceto e legò particolarmente il suo nome allo zuccherificio del Molise (Termoli). Contribuì alla ricerca tecnologica dando impulso alla società di impianti saccarifere TEROM a Funo di Argelato.

¹¹ ASCCR, REA n. 57485. *Costituzione della Società per Azioni Agricola Industriale Emiliana con sede in Forlì*, 5 gennaio 1955. Mille azioni totali risultano così ripartite: Mario Maraldi 520, Luigi Maraldi 90, Otello Maraldi 90, Bonfiglio Tesi 200, Luigi Tesi (di Bonfiglio) 100. Il capitale sociale dell'AIE, inizialmente di 10 milioni, viene portato a 300 milioni di lire nell'assemblea del 14 maggio 1955.

¹² Ivi n. 33247. *Verbale di assemblea generale straordinaria*, Mario Maraldi S.p.A., 3 dicembre 1958.

Indipendenza, celando il nome suo e della sua famiglia dietro la sigla di una società costituita *ad hoc*: la Finanziaria Ambrosiana, con sede a Milano, proprietaria dell'84% delle quote azionarie della SFIR¹³. Le restanti quote risultavano suddivise fra Renzo Grandi, bolognese, e Felice Pasimeni, consuocero di Mario Maraldi, nominato amministratore unico della SFIR.

Nei verbali depositati presso la Camera di commercio di Forlì i nomi di Mario Maraldi e del figlio Luigi compaiono per la prima volta nell'assemblea del 25 marzo 1961, quando lo zuccherificio di Forlimpopoli aveva già portato a termine la prima campagna saccarifera e si accingeva ormai a svolgere la seconda. In quell'occasione Maraldi dichiara d'essere possessore della quota di maggioranza e chiede di nominare un consiglio di amministrazione composto dalle persone dei quattro azionisti, in sostituzione dell'amministratore unico¹⁴. Felice Pasimeni resta al vertice della SFIR e viene nominato presidente del nuovo consiglio di amministrazione. Mario Maraldi attribuirà a sé questo ruolo solo negli anni successivi¹⁵.



Fig. 3 - Marchio di fabbrica della ditta "Mario Maraldi S.p.A."

¹³ Ivi, n.73708. Il capitale sociale inizialmente di 10 milioni di lire (atto costitutivo del 30 dicembre 1959), fu aumentato una prima volta a 200 milioni il 18 gennaio e portato infine a 500 milioni il 18 giugno 1960.

¹⁴ Ivi, dal verbale dell'assemblea del 25 marzo 1961 emerge che la quota societaria indicata come "Finanziaria Ambrosiana" appartiene alla SIMMAR, azienda siderurgica di Maraldi. I quattro azionisti che entrano a far parte del primo consiglio di amministrazione della SFIR nel 1961 sono Mario e Luigi Maraldi, Renzo Grandi e Felice Pasimeni. Manca il nome del fratello maggiore di Luigi, Otello Maraldi, scomparso prematuramente nel 1958.

¹⁵ Mario Maraldi è presidente del consiglio di amministrazione della SFIR nel 1968, quando viene deliberato l'aumento di capitale in vista del potenziamento dello stabilimento di Forlimpopoli.

Uno zuccherificio nuovo (1960-1964)

Fra le date di costruzione dell'AIE di San Pietro in Casale e della SFIR di Forlimpopoli l'Italia era cambiata. Nel 1957 la ratifica del trattato di Roma aveva inaugurato una nuova stagione nei rapporti fra la politica e gli industriali dello zucchero, che nell'arco di un decennio avrebbero dovuto accettare le regole del mercato comune europeo. A dispetto delle più elementari norme di libera concorrenza, lo zucchero beneficiava in Italia di un mercato fortemente tutelato che fino ad allora aveva garantito enormi profitti ai gruppi saccariferi della penisola, frenando le iniziative di rinnovamento. Di concerto coi governi del dopoguerra, gli industriali avevano ottenuto di commercializzare internamente lo zucchero a un prezzo politico, fissato a più del doppio del valore di mercato internazionale. Gli stessi industriali ricambiavano il favore versando all'erario un'imposta di fabbricazione molto esosa, che non aveva eguali in Europa¹⁶. Poco importava se a farne le spese era il consumatore, costretto a misurarsi con prezzi al dettaglio che deprimevano gli acquisti di zucchero¹⁷.

Dopo le impegnative ristrutturazioni dell'inizio degli anni Cinquanta, alla fine del decennio le grandi società saccarifere italiane avevano ridotto gli investimenti, dal momento che vedevano assottigliarsi i margini di guadagno, pur sempre generosi, garantiti dalla politica. L'attendismo della vecchia guardia giocò a favore dei nuovi arrivati che seppero cavalcare l'onda del rinnovamento. Per dare un futuro all'industria saccarifera occorreva ridurre i costi unitari di produzione: un obiettivo che si sarebbe potuto conseguire con impianti più efficienti, veloci e, soprattutto, di maggiori dimensioni.

A differenza della fabbrica di San Pietro in Casale, che nel 1955 nasceva ancora legata a schemi costruttivi della prima metà del Novecento, lo zuccherificio di Forlimpopoli nel 1960 si apriva alle novità

¹⁶ Nel 1948 il Comitato interministeriale prezzi fissa a 145 lire al kg il prezzo dello zucchero "franco fabbrica", mentre lo zucchero estero è quotato intorno alle 70 lire al kg. Il dazio che gravava sullo zucchero di importazione era il 105% del suo valore di mercato internazionale. D'altro canto l'aliquota dell'imposta di fabbricazione in Italia raggiunge il valore massimo di 92 lire al kg nel 1950, per poi scendere gradualmente a 62 lire nel 1959. Cfr.: M.E. TONIZZI, *L'industria dello zucchero*, Milano, Franco Angeli, 2001, p. 144 e sgg.

¹⁷ Ne parla polemicamente Ernesto Rossi, europeista della prim'ora. Vedi in particolare: *Zucchero amaro*, «Il Mondo», 2 dicembre 1950, ristampato in E. ROSSI, *Settimo: non rubare*, Milano, Kaos Edizioni, 2002.

tecnologiche del momento e lasciava aperta la possibilità di ridefinirsi, crescere, aggiustarsi con flessibilità negli anni a venire (*fig. 4*). La SFIR rinunciò al dispendioso ciclo di lavorazione delle raffinerie tradizionali per adottare un semplice modello di cristallizzazione dello zucchero “a due getti”, che limitava i ricicli e l’impiego di vapore nella produzione di zucchero cristallino, definito raffinato, anche se propriamente non lo era. Si trattava comunque di un prodotto in grado di sostenere la concorrenza, essendo destinato non tanto al consumo diretto, ma all’industria conserviera e delle bevande, che lo acquistava in sacchi da cinquanta chili confezionati al termine del processo di produzione da una efficiente squadra di facchini, ai quali era dato il lavoro in appalto.



Fig. 4 - Una delle prime campagne della SFIR in una cartolina del 1963

Il reparto cristallizzazione aveva il compito di estrarre più zucchero possibile dalla “massacotta”, che al termine del ciclo restava in parte fluida generando l’inevitabile quota di melasso, sottoprodotto contenente il saccarosio che non si riusciva a mettere nei sacchi. Allo scopo di cristallizzare la massima quantità di zucchero possibile, la SFIR nel 1961 aveva installato un impianto che faceva uso di resine a scambio ionico fornite dalla ditta tedesca Buckau-Wolf, per ripulire i sughi dalle sostanze minerali che ostacolavano la cristallizzazione e aumentare così l’*output* di zucchero cristallino. Il processo ancora sperimentale fu abbandonato quasi subito con uno scambio di accuse fra la SFIR e la

ditta fornitrice dell'impianto che non riusciva a dare i risultati attesi. Nei decenni successivi i tecnici dello zuccherificio di Forlimpopoli conservarono un pessimo ricordo di quell'esperienza, che in altri contesti europei aveva dato comunque buoni risultati ¹⁸.

Al fine di estrarre il massimo quantitativo di zucchero possibile si optò per una metodologia tradizionale, reinterpretata facendo uso degli impianti più moderni: furono allungati i tempi di raffreddamento, in particolare quelli della “massacotta di secondo prodotto”, con l'aggiunta di tubazioni e di mescolatori riscaldati che trasformarono il reparto cristallizzazione in un autentico labirinto, il cui svuotamento al termine della campagna richiedeva alcuni giorni di tempo ¹⁹.

Un'altra novità tecnologica di immediato successo fu installata subito nello zuccherificio di Forlimpopoli e divenne operativa fin dalla prima campagna del 1960. Era l'impianto di diffusione continua tipo DDS, messo a punto pochi anni prima da Henning Bruniche-Olsen (1921-1989) presso la società saccarifera danese De Danske Sukkerfabrikker (*fig. 5*).

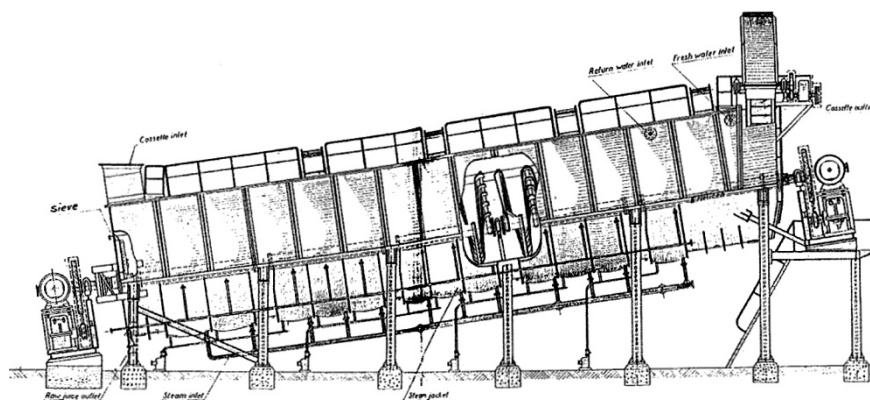


Fig. 5 - Vista laterale della prima diffusione DDS da 1800 tonnellate di barbabietole al giorno, nel progetto originale danese del 1959

¹⁸ L'edificio che ospitava gli impianti di rigenerazione delle resine a scambio ionico fu poi riconvertito in reparto essiccazione, dove i residui umidi delle barbabietole venivano disidratati per farne mangime. Lo si scorge a sinistra del corpo principale di fabbrica nelle immagini anteriori all'ampliamento del 1969 (*fig. 4*).

¹⁹ Grazie a questi impianti la percentuale di saccarosio nel melasso dello zuccherificio di Forlimpopoli scese sensibilmente al di sotto del 60%, valore di riferimento degli zuccherifici dell'epoca.

Nel processo di diffusione avviene lo scambio dello zucchero fra le barbabietole tagliate in fettucce e l'acqua che diventa "sugo greggio". La parte liquida va poi incontro a trattamenti di depurazione e di concentrazione, diventando "sugo denso" prima di intraprendere il processo di cristallizzazione. Tradizionalmente la diffusione era un impianto discontinuo: una serie di diffusori cilindrici di metallo riempiti e svuotati in sequenza con le fettucce di barbabietola, mentre l'acqua fluiva controcorrente attraverso i medesimi vasi con un gradiente di concentrazione costante, che garantiva il processo di diffusione dello zucchero dalle barbabietole al "sugo greggio".

In uno zuccherificio tradizionale era laborioso svuotare e riempire i numerosi vasi di una diffusione discontinua, che richiedevano anche frequenti aggiustamenti manuali del flusso d'acqua controcorrente, con un ingente impiego di mano d'opera per una potenzialità complessiva di circa 1800 tonnellate di barbabietole al giorno. La stessa potenzialità nel 1960 poteva essere garantita da un unico operatore che sorvegliava un impianto DDS: un contenitore inclinato a sezione di cardioide, lungo poco più di 22 metri, con all'interno due alberi che mettevano in rotazione coppie di spire posizionate a distanza opportuna, con lo scopo di trascinare verso l'alto le fettucce di barbabietola, mentre l'acqua scivolava controcorrente per gravità²⁰.

Dopo aver fatto acquistare alla SFIR il primo impianto DDS presso la ditta danese proprietaria del brevetto, Maraldi concordò il permesso di utilizzarne il disegno per produrre diffusori di questo tipo nei propri impianti siderurgici. Le nuove DDS che nel 1962 e nel 1969 si aggiunsero alla prima installazione del 1960 furono effettivamente realizzate dalle aziende di Mario Maraldi, che dallo zuccherificio trasse spunto per aggiornare la produzione delle Officine²¹.

Nel 1962 lo stabilimento di Forlimpopoli installava due diffusori DDS, con una potenzialità nominale complessiva di 3600 tonnellate di

²⁰ Rispetto ad altri diffusori continui a torre (BMA), a tamburo rotante (RT) o a nastro trasportatore (De Smet), che ebbero successo nello stesso periodo, il sistema DDS aveva indubbi vantaggi di ingegnoserità che ne rendevano semplice l'installazione e la manutenzione. Non si può dire la stessa cosa della conduzione della diffusione DDS, che richiedeva particolare estro da parte degli operatori e la capacità di manovrare con sensibilità al variare delle caratteristiche della materia prima vegetale.

²¹ Maraldi giunse in pochi anni a realizzare impianti DDS da 3600 tonnellate al giorno. Il brevetto danese giocato sull'equilibrio di spinte fra massa vegetale, acqua e spire metalliche non consentì di aumentare ulteriormente le dimensioni del singolo apparato.

barbabietole al giorno, che lo rendeva già una fabbrica di dimensioni medio-grandi per gli standard del tempo.

Sotto la direzione di Giovanni Zoli, nipote del senatore, negli anni Sessanta la SFIR divenne una azienda attrattiva. Operai, dirigenti, tecnici agrari di storiche società affini lasciarono il proprio posto di lavoro per mettersi alle dipendenze della SFIR, dove i contratti erano generosi e la professionalità veniva adeguatamente valorizzata in una prospettiva di sviluppo.

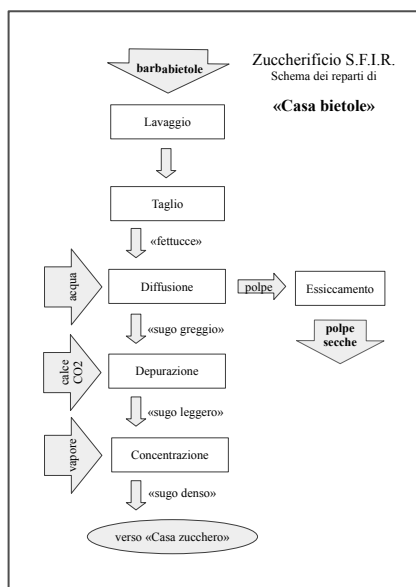


Fig. 6 - Dalle barbabietole al sugo denso: prima parte della lavorazione nei reparti cosiddetti di “Casa bietole”

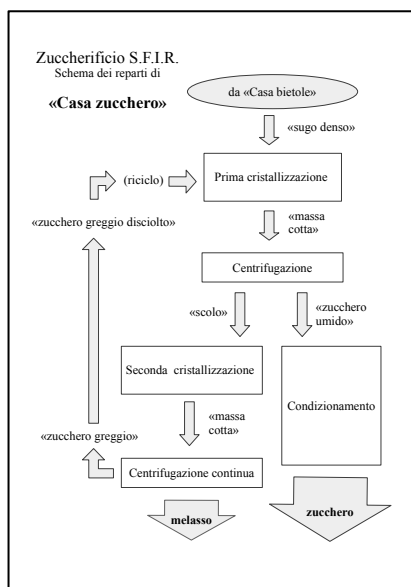


Fig. 7 - Dal sugo denso allo zucchero: seconda parte della lavorazione nei reparti cosiddetti di “Casa zucchero”

Anni di crescita (1965-1974)

La SFIR arrivò preparata all'appuntamento con il mercato comune europeo. In vista della campagna 1969 lo zuccherificio fu radicalmente ristrutturato, con interventi che comportarono il raddoppio del capitale sociale da 500 milioni a un miliardo di lire. Fu ampliato lo scarico meccanico delle barbabietole, mentre il corpo di fabbrica venne

prolungato verso sud. Il nuovo edificio di “Casa bietole”²² riprendeva nelle murature esterne il disegno del lungo capannone del 1960, variandone significativamente la quota nel nuovo tetto terrazzato su un livello più basso nel reparto diffusione, più alto nel reparto tagliatrici. La nuova aggiunta terminava in una grande infrastruttura metallica aperta verso l'esterno, contenente la torre di lavaggio, che lasciava intravedere a distanza i movimenti meccanici degli impianti, le schiume e i vapori connessi alla pulizia delle barbabietole, preliminare alla loro trasformazione (*fig. 8*).



Fig. 8 - Fabbricati di "Casa bietole" ampliati nel 1969 (foto del 2005)

La struttura della fabbrica completata nel 1969 rimase fondamentale fino alla chiusura del 2005. In quell'occasione era stato raddoppiato anche l'impianto ausiliario del forno da calce alimentato a *coke*, con due possenti torri di metallo che annunciavano a distanza lo zuccherificio di Forlimpopoli. Questi impianti fornivano calce e anidride carbonica al reparto depurazione, dove il “sugo greggio” in uscita dalla diffusione veniva filtrato dalle

²² Col nome di “Casa bietole” in zuccherificio si indicano le fasi iniziali e intermedie della lavorazione, dal lavaggio delle barbabietole alla concentrazione del “sugo denso” (*fig. 6*). I reparti successivi, dalla cristallizzazione in avanti, prendono il nome di “Casa zucchero” (*fig. 7*).

impurità organiche²³. Fra i forni da calce e i nuovi edifici di “Casa bietole” trovarono spazio i capannoni degli essiccatoi delle polpe, che valorizzavano come mangime uno dei due sottoprodotti della lavorazione saccarifera²⁴. L’altro era il melasso, che la SFIR rivendeva alle distillerie. Al di là di queste produzioni secondarie, il *core business* restava lo zucchero. Non fu presa in considerazione la possibilità di installare una distilleria nella fabbrica di Forlimpopoli, tantomeno di utilizzare il melasso per la sintesi di nuovi prodotti chimici. Il ricco ventaglio di possibilità applicative esplorato dalla ricerca degli anni Trenta del Novecento era stato drasticamente ridimensionato dagli orientamenti politici del dopoguerra. Negli anni del *boom* economico all’industria saccarifera italiana veniva chiesto di fare zucchero - soltanto zucchero - riducendo il più possibile i costi di produzione in una corsa accelerata che fu in ultima analisi una corsa contro sé stessi. Superato un certo limite, il settore saccarifero orgoglioso della propria originalità non seppe evolvere verso nuove produzioni.

Il giro di boa degli anni Settanta decretò l’inequivocabile successo della SFIR, che divenne il punto di riferimento della produzione bieticola saccarifera in provincia di Forlì, protagonista di primo piano nel nord est della penisola. L’Eridania e la SFIR giunsero a un accordo al termine della campagna saccarifera del 1972, dopo anni di contese intorno al bacino bieticolo di approvvigionamento: a Maraldi furono ceduti gli zuccherifici di Forlì e di Classe, entrambi in funzione dall’anno 1900. Il primo, ormai obsoleto e troppo vicino al centro del capoluogo, fu immediatamente chiuso. Il secondo situato non lontano dalla basilica nel centro abitato di Classe rimase in vita per un decennio, con la promessa di lavori di ristrutturazione che tuttavia non ebbero mai luogo²⁵.

L’Eridania nel frattempo era stata acquistata dal ravennate Attilio Monti, che in Romagna concentrò la produzione nella nuova fabbrica di Russi e nel grande impianto di Mezzano, dove avveniva anche la

²³ L’idea che la calce servisse a sbiancare lo zucchero è una strana diceria, tanto diffusa quanto infondata. I piccoli cristalli di saccarosio sono bianchi per natura: per rimuovere le impurità basta lavarli con acqua! La calce e l’anidride carbonica inviate in successione nel reparto depurazione avevano l’effetto di ingrossare le impurità organiche contenute nei sughi per renderle filtrabili.

²⁴ All’inizio degli anni Settanta venne installato a Forlimpopoli anche un impianto di pellettizzazione, che prendeva in carico una parte delle polpe essiccate.

²⁵ C. CORNAZZANI, R. NOVELLI, *Lo zuccherificio di Classe Fuori Ravenna*, Ravenna, Edizione CAPIT, 2013.

selezione del seme di barbabietola. Radicali trasformazioni degli assetti delle società saccarifere erano in corso fra la fine degli anni Sessanta e l'inizio dei Settanta. In una situazione tanto fluida, Mario e Luigi Maraldi trovarono più di un'occasione per allargare la propria sfera di influenza. Acquisirono quote della "Romana zucchero" e dello "Zuccherificio del Volano". Nel 1974 divennero proprietari dello zuccherificio di Cesena, dopo che la storica famiglia genovese dei Piaggio aveva deciso di uscire dall'industria dello zucchero²⁶. Come già era accaduto a Forlì, anche a Cesena la fabbrica fu chiusa, il personale trasferito in parte a Classe, in parte a Forlimpopoli, dove lo zuccherificio era visto ormai come una scialuppa di salvataggio da chi lavorava negli impianti dismessi.

Negli anni Settanta la SFIR raccolse l'eredità delle fabbriche di Forlì, di Cesena e di Classe: i tre zuccherifici storici in funzione in Romagna fin dall'anno 1900 portarono in dote una quantità di storie, di esperienze e di *savoir faire*. Alla SFIR restava il compito non banale di amalgamare queste storie, armonizzare le esperienze dei tecnici di diversa provenienza, talora in conflitto tra loro, per guardare avanti.

La potenzialità dello zuccherificio di Forlimpopoli crebbe progressivamente di pari passo con il personale che vi trovava impiego. Intorno alla metà degli anni Settanta raggiunse le diecimila tonnellate di barbabietole lavorate al giorno, il triplo di quanto le fabbriche di Forlì e di Cesena erano state in grado di ricevere al massimo del loro sviluppo. Anche il traffico degli autotrasportatori aumentò di conseguenza, ingolfando la viabilità urbana nei giorni di maggiore afflusso.

Ogni anno nella stagione di punta fra la fine di agosto e l'inizio di settembre diventava difficile percorrere le strade del paese, soprattutto in caso di pioggia, quando la terra lasciata sull'asfalto dai camion formava uno spesso strato di fango. La viabilità di accesso alla SFIR era rimasta la stessa del 1960: via San Leonardo ribattezzata via Togliatti era stata allargata di poco, ma aveva il compito di convogliare ai cancelli dello stabilimento tutto il traffico dello zuccherificio. I camion provenienti da Cesena dovevano attraversare il paese per accedere al piazzale e chi proveniva dalla pianura doveva comunque fare i conti con un passaggio a livello che interrompeva di tanto in tanto il traffico con lunghe file alle sbarre.

²⁶ A. LAZZARI, *Zuccherificio di Cesena*, «L'industria saccarifera italiana», vol. 111, n. 5/6, 2018, pp. 67-72.

I problemi ambientali che avevano minato gli ultimi anni degli zuccherifici di Forlì e di Cesena si stavano ripresentando nello zuccherificio di Forlimpopoli, che però si era dotato di un sistema efficiente di bacini di decantazione delle acque reflue nei pressi del fiume Ronco, a tre chilometri dal centro abitato. A disturbare la vita civile non era tanto l'inquinamento atmosferico (i forlimpopolesi associavano ormai l'aroma acre e dolciastro dei vapori dello zuccherificio all'odore di casa), ma il fragore degli impianti di scarico, il rumore delle pompe e dei motori della fabbrica, cresciuti considerevolmente di numero, che ininterrottamente durante i mesi di lavorazione propagavano le vibrazioni fin dentro le residenze private. A preoccupare gli abitanti era anche il fenomeno della subsidenza dovuta ai prelievi dell'acqua di falda. La lavorazione saccarifera faceva un notevole uso d'acqua, non solo per estrarre lo zucchero, ma anche per lavare e trasportare le barbabietole. Quantunque ci si ingegnasse di realizzare impianti di riciclo, molta acqua andava quotidianamente perduta e doveva essere reintegrata coi prelievi da pozzi artesiani scavati sempre più in profondità.

Per dare una risposta a questi problemi ambientali che si riproponevano identici nello stabilimento di Classe, durante gli anni Settanta prese slancio per qualche tempo l'idea di trasferire la produzione industriale dei due zuccherifici di Forlimpopoli e di Classe in un unico grande stabilimento di nuova concezione, che sarebbe dovuto sorgere in mezzo alla campagna agricola lungo la via Dismano, nella zona di San Zaccaria. Ma i venti di crisi degli anni Settanta non consentirono di passare dalle parole ai fatti.

L'idea di un nuovo stabilimento a San Zaccaria sollecitò anche l'intraprendenza delle associazioni dei bieticoltori in aperto antagonismo con la SFIR. Costoro proposero provocatoriamente di farsi carico del progetto di uno zuccherificio cooperativo nella stessa zona di campagna fra Cesena e Ravenna.

L'industria saccarifera in Italia si era sviluppata perlopiù ad opera di investitori che avevano tenuto in subordine la produzione bieticola. I Maraldi si erano inseriti nell'industria saccarifera approfittando della frammentazione della realtà agricola, all'indomani della riforma agraria che aveva generato una quantità di piccoli proprietari terrieri alla ricerca di un indirizzo per le proprie scelte produttive.

Il comparto bieticolo saccarifero italiano era da sempre sbilanciato a favore degli industriali, che fissavano le regole e giocavano

quotidianamente la contrattazione con gli agricoltori in quella complessa realtà chiamata “laboratorio tare”, ai margini del piazzale dello zuccherificio, dove veniva stabilita la tara da applicare a ciascun quantitativo di bietole consegnato allo stabilimento, insieme al titolo zuccherino²⁷. Il personale tecnico stipendiato dalla parte industriale fronteggiava nel “laboratorio tare” i rappresentanti degli agricoltori, per stabilire fin dove fosse lecito tagliare i colli delle barbabietole da restituire come scarto, in una battaglia quotidiana che solitamente si risolveva a favore della fabbrica. Il vantaggio era considerevole e consentiva di ripianare le perdite indeterminate di lavorazione, traducendosi addirittura in un guadagno netto se a contrattare la tara per conto dello zuccherificio erano i tecnici più abili.

L’idea di un’industria saccarifera gestita dagli stessi agricoltori che ottenevano il reddito dalle barbabietole aveva avuto qualche sostenitore nell’immediato dopoguerra, senza successo²⁸. Un passo nella direzione di una maggiore integrazione fra la parte agricola e quella industriale venne compiuto in Emilia dagli zuccherifici cooperativi a cominciare dagli anni Sessanta, con quote di produzione comunque residuali a livello nazionale. È un dato significativo che le uniche due fabbriche ancora in marcia oggi in Italia (estate 2022) siano gli zuccherifici cooperativi di Minerbio (Bo) e di Pontelongo (Pd). Pur coi profitti ridotti all’osso, la gestione di questi impianti trova una sufficiente ragione d’essere nel valorizzare quel poco che rimane in Italia della produzione bieticola.

Anni di crisi e di ripresa (1975-1984)

Il fondatore del ramificato sistema societario che faceva capo al nome dei Maraldi venne a mancare nel novembre 1974, ma già da qualche tempo era in corso il passaggio delle consegne al figlio di Mario, Luigi Maraldi (1926-2011), che fin da giovane aveva affiancato il padre nelle

²⁷ La percentuale di saccarosio nelle barbabietole oscillava fra il 12% e il 18% a seconda dell’annata.

²⁸ Secondo l’agronomo Alberto Bertuzzi (1913-1988), zuccherifici agrari di piccole dimensioni avrebbero potuto soddisfare le esigenze di comunità agricole in una visione cooperativa dai tratti utopistici. Nell’immediato dopoguerra le sue idee trovarono il sostegno di Gaetano Marzotto nelle imprese agroindustriali SFAI di Fossalta di Portogruaro (L. ALDINI, *Da Ineo de Vecchis a Gaetano Marzotto: l’effimera stagione degli zuccherifici agrari*, «L’industria saccarifera italiana», vol. 109, n. 5/6, 2017, pp. 70-72).

imprese prima siderurgiche, poi saccarifere, e che era stato insignito del titolo di Cavaliere del lavoro il 2 giugno 1974²⁹.

Da poco insediato alla presidenza, Luigi Maraldi si trovò a fronteggiare la grave crisi finanziaria delle aziende siderurgiche di famiglia. Nel biennio 1977 e 1978 si susseguirono le agitazioni del personale. A causa dello stato di insolvenza della “Mario Maraldi S.p.A.”, nel febbraio 1979 il tribunale di Forlì ne predispose l’amministrazione straordinaria, avvalendosi di un decreto legge emanato urgentemente qualche settimana prima, che introduceva una procedura di salvataggio «con esclusione dal fallimento» qualora le aziende avessero una «esposizione debitoria verso [...] istituti di credito per operazioni a medio lungo termine, superiore a cinque volte il capitale versato e a venti miliardi di lire»³⁰. Il 3 aprile 1979 fu nominato commissario straordinario Luciano Dori; Luigi Maraldi venne allontanato dagli incarichi societari ed ebbe uno strascico di vertenze giudiziarie che si risolsero nell’arco di alcuni anni.

Le aziende saccarifere furono toccate solo marginalmente dalla crisi e restarono tutto sommato in buona salute. La SFIR ebbe di conseguenza il compito di risollevarle le sorti finanziarie dei Maraldi, assumendo il ruolo di capofila di un gruppo industriale che la crisi aveva messo a dura prova³¹.

I piani di razionalizzazione della compagine produttiva portarono nel 1982 alla chiusura dello zuccherificio di Classe. Ancora una volta la SFIR si impegnò ad assorbire il personale in esubero, portando nell’unico impianto di cui era rimasta proprietaria in Romagna anche la quota di barbabietole fino ad allora in carico allo stabilimento ravennate. L’impianto forlimpopolese ricevette poi in eredità da Classe la quinta linea di diffusione, una DDS fabbricata dall’Ansaldo su licenza danese, da 2400 tonnellate al giorno, che verso la metà degli anni Ottanta affiancò le altre quattro già installate in “Casa bietole”.

²⁹ FEDERAZIONE NAZIONALE DEI CAVALIERI DEL LAVORO, Roma. Scheda per l’archivio storico, *Cavaliere del lavoro dott. Luigi Maraldi*.

³⁰ *Provvedimenti urgenti per l’amministrazione straordinaria delle grandi imprese in crisi*, D.L. del 30 gennaio 1979,

³¹ ASCCR, REA n. 73708. L’amministrazione straordinaria coinvolse la “Mario Maraldi S.p.A.” con le seguenti aziende del gruppo: Forlisisider, Montaggi, SALPA, SIMO, Acciaierie Alto Adriatico, Romana Zuccherio, IFIL, Zuccherificio del Volano, Zuccherificio e Raffineria di Mizzana, SIMMAR, AIE, Immobiliare Flaminia. Dino Catapane succedette al dimissionario Luciano Dori nel ruolo di amministratore straordinario il 14 giugno 1984.

La potenzialità nominale complessiva della fabbrica raggiunse e superò le dodicimila tonnellate di barbabietole al giorno. La flessibilità tipica degli impianti DDS nelle mani di operai sempre più esperti consentì una lavorazione media giornaliera di quattordicimila tonnellate con punte di quindicimila. Con simili numeri la SFIR di Forlimpopoli cominciò a vantare un primato nazionale, qualificandosi come lo zuccherificio più grande d'Italia. Ma queste dimensioni non erano il risultato di un progetto organico. I reparti di "Casa bietole" erano il risultato di successivi ampliamenti. In fabbrica due linee parallele di evaporazione a multiplo effetto potevano funzionare indipendentemente l'una dall'altra: la prima tipo *Kestner* esisteva dal 1960, mentre la seconda era stata installata nel 1969 (fig.9). Soltanto i cristallizzatori chiamati in gergo "bolle di cottura" erano rimasti gli stessi del progetto del 1960, dimensionati fin dall'inizio per le esigenze di una fabbrica da sette-ottomila tonnellate di barbabietole al giorno. Senza altre aggiunte, la cristallizzazione era diventata nel corso del tempo il collo di bottiglia del ciclo produttivo, che si poteva comunque aggirare immagazzinando il "sugo denso" e dilazionandone la cristallizzazione in tempi successivi.



Fig. 9 - "Corpi di evaporazione" in una immagine del 2005

Negli anni Ottanta era diventata prassi chiudere i reparti di "Casa zucchero" diversi giorni dopo quelli di "Casa bietole". Terminata la lavorazione delle barbabietole entro il mese di ottobre, la cristallizzazione proseguiva ancora per qualche settimana e le luci di "Casa zucchero" si spegnevano che era quasi inverno. Quando i quantitativi di "sugo denso" crebbero ulteriormente, non essendo più sostenibile una coda oltremodo

prolungata della lavorazione estiva, cominciarono le cosiddette campagne invernali, con le quali la fabbrica veniva riaccesa a marzo limitatamente ai reparti di “Casa zucchero”, per terminare in un paio di mesi la lavorazione dei sughi della stagione precedente³².

Campagne saccarifere sempre più lunghe e intense andarono a incidere ulteriormente sulle inadeguate vie d’accesso allo stabilimento. Solo nel 1986 la realizzazione della nuova circonvallazione e la conseguente chiusura del passaggio a livello di via Togliatti diedero una boccata d’aria al paese. Allora fu anche ventilata l’idea di trasferire lo scarico meccanico delle barbabietole nei pressi della nuova viabilità che correva sul retro della fabbrica, per escludere il traffico dei camion dalla zona residenziale di via Amendola. Il costosissimo progetto fu subito derubricato come improduttivo, trovando un compromesso nella circolazione a senso unico dei camion, che cominciarono a percorrere via Amendola solo nel percorso di ingresso, mentre l’uscita fu spostata sul nuovo raccordo stradale interno al perimetro industriale.



Fig. 10 - Zuccherificio e piazzale di scarico in una foto di Tobia Aldini degli anni Settanta

³² Durante le campagne invernali lo zuccherificio di Forlì terminava la lavorazione del “sugo denso” proveniente dallo stabilimento di San Giovanni in Persiceto, di fatto un sughificio, dal momento che non disponeva degli impianti di cristallizzazione.

A causa di normative ambientali sempre più stringenti aumentarono anche i controlli delle emissioni in atmosfera e dei rumori. A metà degli anni Ottanta il sistema di alimentazione delle caldaie passò dall'olio combustibile al metano, per eliminare l'inquinamento dei gas di scarico. Come tutti gli zuccherifici, anche la SFIR si era servita fin dall'origine di energia autoprodotta e disponeva di due grandi generatori di vapore: la caldaia "Idrotermici" da 120 tonnellate di vapore all'ora era stata installata nel 1973, mentre la "Mariotti" da 100 tonnellate all'ora risaliva al 1970. Entrambi questi impianti alimentavano con vapore a 40 atmosfere due turboalternatori "De Pretto-Escher Wyss" del 1969, da 7500 Kw ciascuno, ma inviavano anche quantitativi di vapore a pressione più bassa direttamente in fabbrica, per concentrare i sughi zuccherini e mantenere i semilavorati alla corretta temperatura.

Allo scopo di ridurre le emissioni, a metà degli anni Ottanta fu installato anche un nuovo forno da calce, alimentato a metano anziché a *coke*, che tuttavia non ebbe il successo desiderato³³. I due vecchi forni che torreggiavano dietro la fabbrica dal 1969 continuarono a svolgere il loro lavoro fino al 2005, con l'aggiunta di pannelli insonorizzanti che attenuavano il rumore del carbone e del calcare immessi dall'alto a intervalli regolari di tempo.



Fig. 11 - Dicembre 2005. I forni da calce in attesa dei lavori di demolizione

³³ Il nuovo forno a metano produceva calce ma non era in grado di garantire la produzione di anidride carbonica con la concentrazione richiesta dai vecchi impianti già installati nel reparto depurazione.

La creazione del “Gruppo Sfir” (1985-1994)

Nel gennaio 1985 la sede amministrativa della SFIR fu trasferita da Bologna a Cesena nel nuovo palazzo degli uffici in via Benedetto Croce accanto all’hotel Casali. Dal 1979 Luigi Maraldi aveva continuato a orientare le scelte dell’azienda, sebbene fosse stato formalmente allontanato dagli incarichi societari. Per tenere le fila della rete di partecipazioni che si era andata a costituire in numerose società saccarifere talora in concorrenza fra loro, Luigi Maraldi rilanciò le proprie attività imprenditoriali facendo leva sulla “Società finanziaria saccarifera italo iberica”, tornando così a governare da vicino una situazione finanziaria sempre più complessa³⁴.

Nella seconda metà degli anni Ottanta divenne prassi per lo stabilimento di Forlimpopoli prendere in gestione le campagne saccarifere degli zuccherifici controllati dalla “Finanziaria” di Maraldi. I contratti siglati anno per anno dichiaravano che la SFIR si impegnava in queste fabbriche a «operare con la normale diligenza del buon padre di famiglia, nei limiti delle sue normali possibilità di lavoro»³⁵.

Ai tecnici impiegati a Forlimpopoli furono chieste frequenti trasferte negli altri zuccherifici della “Finanziaria”. Contratti di lavoro molto generosi compensavano le fatiche aggiuntive e le inevitabili ore di straordinario.

Si stava delineando per lo zuccherificio di Forlimpopoli il ruolo di *leader* di un gruppo saccarifero di rilevanza nazionale, che di fatto prese forma gradualmente fra la fine degli anni Ottanta e l’inizio dei Novanta³⁶.

³⁴ Luigi Maraldi possedeva anche uno zuccherificio spagnolo nella provincia andalusa di Jaén, che spiega l’aggettivo iberica nel nome della società finanziaria. La fabbrica situata nelle campagne di Linares era stata avviata con l’aiuto dei tecnici della SFIR di Forlimpopoli nel 1973. Le macchine dello zuccherificio spagnolo occuparono le strutture di un impianto chimico dismesso, che era stato realizzato da una società svizzera per la lavorazione dei sottoprodotti della spremitura delle olive.

³⁵ AsCcR, REA n. 73708. Per le campagne 1985, 1986 e 1987 fu rinnovato il contratto di gestione estiva della SFIR negli stabilimenti AIE di San Pietro in Casale, “Mizzana” di San Giovanni in Persiceto, “Romana zucchero” di Pontelagoscuro e di Comacchio.

³⁶ Ivi. Le novità del periodo furono accompagnate da modifiche nello statuto della Società, documentate dal verbale di assemblea del 24 febbraio 1989. A questa data risulta presidente del Consiglio di amministrazione Dino Catapane, mentre amministratori delegati sono Giovanni Calabrese e Mario Riciputi, col quale la terza generazione della famiglia Maraldi fa ingresso ai vertici della SFIR.

Nel 1989 giunsero in dote alla SFIR tre stabilimenti del sud: lo zuccherificio del Rendina in provincia di Potenza e due fabbriche del gruppo Montesi a Foggia Incoronata e a Latina Scalo³⁷. In queste località distribuite su tutto il territorio nazionale non si trattava più soltanto di gestire le campagne saccarifere estive. Ai tecnici della SFIR veniva chiesto di farsi carico delle ristrutturazioni e di sorvegliare la corretta manutenzione dei vecchi zuccherifici divenuti parte del “Gruppo Sfir”.

Un *pool* esperto di meccanici, elettricisti e strumentisti impegnati nei lavori di progettazione diede vita nel 1989 all’ufficio tecnico centrale, sotto la guida dell’ing. Domenico Dragoni, storico direttore dello stabilimento di Forlimpopoli, il quale ormai a fine carriera fu il primo direttore tecnico del “Gruppo Sfir”³⁸.

Come d’abitudine, la razionalizzazione dell’industria bieticola comportò la dismissione di alcuni impianti, per concentrare gli investimenti solo in determinate fabbriche che furono di conseguenza potenziate. Dopo aver chiuso alla fine degli anni Ottanta gli zuccherifici di Comacchio e di San Pietro in Casale, fra il 1992 e il 1993 la SFIR dismise gli impianti di Latina e del Rendina, puntando sul potenziamento di Foggia Incoronata, dove venne poi intrapreso un impegnativo progetto di ristrutturazione.



Fig. 12 - La SFIR durante la campagna 1999. Sullo sfondo troneggia il grande silo dello zucchero eretto nel 1993 (da T. ALDINI, *Forlimpopoli. Storia della città e del suo territorio*, 2001)

³⁷ Lo zuccherificio di Foggia Incoronata fu l’ultimo costruito da Ilario Montesi nel 1962 per la “Cavarzere produzioni industriali”, mentre lo stabilimento di Latina, ai margini della bonifica pontina, apparteneva in origine (1936) ai Piaggio.

³⁸ Domenico Dragoni, ex direttore dell’Eridania di Forlì, era giunto a Forlimpopoli dopo la chiusura dello zuccherificio forlivese ed aveva proseguito la carriera come dirigente SFIR. Nel nuovo ruolo di direttore tecnico centrale fu subito affiancato da Giampiero Ridolfi, che nel 1992 assunse il medesimo incarico.

A metà degli anni Novanta nessuno osava mettere in discussione il futuro dello zuccherificio di Forlimpopoli, divenuto fabbrica “ammiraglia” di un gruppo saccarifero di rilevanza nazionale, al quale competeva la lavorazione di circa un quinto delle barbabietole italiane distribuite in quattro stabilimenti³⁹.

Finale

Nel 1995 ebbi l'occasione di entrare a far parte dell'ufficio tecnico centrale del “Gruppo Sfir”. Neolaureato in fisica, fui assunto con l'incarico di occuparmi di automazione. Nuovi sistemi informatici consentivano di progettare reti di controllo della produzione per migliorare l'efficienza degli impianti e ridurre i consumi: qualcosa in più rispetto alla tradizionale automazione e ai sistemi di telecontrollo, la cui installazione era già in corso negli stabilimenti allo scopo di ridurre il numero degli operai.

Entrando in fabbrica per la prima volta trovai un mondo vitale, orgoglioso della propria specificità, dove vecchie abitudini e prassi consolidate cercavano un compromesso con le spinte di rinnovamento tipiche di quegli anni.

Gli impianti mostravano l'usura del tempo, ma il personale sapeva dove mettere le mani per ottenere ancora il massimo da ciascun reparto. Una conoscenza implicita, viscerale, dava un valore speciale all'esperienza dei più anziani che nel corso dei decenni erano cresciuti (e invecchiati) insieme alla fabbrica. Negli uffici fervevano i lavori di progettazione dei nuovi impianti, soprattutto in relazione allo stabilimento di Foggia e al primo impianto bieticolo saccarifero portoghese, che il “Gruppo Sfir” stava costruendo a Coruche con fondi europei, per conto della “Sociedade de Desenvolvimento Agro-Industrial”, una nuova azienda partecipata da Luigi Maraldi⁴⁰.

³⁹ Oltre allo zuccherificio di Forlimpopoli, nel 1994 facevano parte del “Gruppo Sfir” gli stabilimenti di Foggia, di Pontelagoscuro e di San Giovanni in Persiceto. Quest'ultimo venne chiuso al termine della campagna del 2000, contestualmente all'acquisizione del più recente stabilimento Eridania di San Pietro in Casale, situato nei pressi dell'ex AIE.

⁴⁰ La lavorazione delle barbabietole in Portogallo ebbe vita breve: fu sospesa nel 2005, a seguito della stessa riorganizzazione che incentivò la chiusura dello zuccherificio di Forlimpopoli.

Negli ultimi anni del Novecento il “Gruppo Sfir” ingaggiò una vivace competizione con le altre società saccarifere italiane, giocata anche nel campo del rinnovamento tecnologico.

A Forlimpopoli furono installati nuovi idroestrattori centrifughi ⁴¹, un investimento che consentì di aumentare di circa il 15% la produzione giornaliera di zucchero, riducendo i fermi macchina e migliorando sensibilmente la qualità del prodotto, che veniva già commercializzato al dettaglio con il marchio “Notadolce”. Per raggiungere le tavole dei consumatori venne gradualmente messo a punto un impianto di confezionamento dello zucchero in pacchi da un chilogrammo e in bustine.



Fig.13 - Nuovi idroestrattori centrifughi continui installati nel 1998

Allo scopo di migliorare la comunicazione con i clienti, lo zuccherificio di Forlimpopoli fu il primo in Italia a dotarsi di un sistema di certificazione di qualità UNI EN ISO 9002, nel 1997. Contemporaneamente venne anche adottato un sistema di manutenzione predittiva, per orientare gli interventi nei diversi reparti e limitare gli sprechi.

⁴¹ Cinque nuove macchine discontinue utilizzate per centrifugare lo zucchero bianco furono fornite nel 1996 dalla ditta francese FCB. Avevano ciascuna una potenzialità nominale di 2 tonnellate di “massacotta” per ciclo, con 17 cicli orari. Il quantitativo di zucchero prodotto giornalmente dalla fabbrica di Forlimpopoli raggiunse le 1400 tonnellate. Altre sei centrifughe continue furono fornite dalla medesima ditta nel 1998 per il trattamento della “massacotta di secondo prodotto”, dalla quale veniva estratto il melasso. Dopo la chiusura dello stabilimento queste macchine furono subito rivendute nel mercato internazionale.

I sistemi automatici di monitoraggio e le reti informatiche offrono l'opportunità di modernizzare il controllo di processo con investimenti relativamente contenuti, che non mettevano in gioco costose ristrutturazioni. Gli impianti rimanevano quelli di trent'anni prima, ma potevano essere gestiti con strumentazione innovativa ⁴². Così lo zuccherificio di Forlimpopoli arrivò di slancio al traguardo del nuovo millennio, allontanando il sospetto che i progetti di chiusura potessero prima o poi riguardarlo.

L'ottimismo orientò la progettazione fino al 2002, quando il "Gruppo Sfir" uscì dalla trattativa che avrebbe potuto portarlo all'acquisizione degli zuccherifici Eridania, dove i proprietari francesi di Beghin-Say stavano disinvestendo a vantaggio dei concorrenti italiani.

Le fabbriche ex Eridania andarono ad arricchire la dotazione dei *competitors* SADAM e CoProB, in antagonismo con Luigi Maraldi, il quale non restò a guardare, ma spostò l'interesse su alcuni zuccherifici ex jugoslavi che dovevano essere rimessi in marcia dopo la guerra nei Balcani. L'ufficio tecnico centrale ebbe così nuove incombenze, di certo meno raffinate di quelle che l'avevano occupato prima del 2002.

Il fervore innovativo a Forlimpopoli cedette il passo a una più tradizionale *routine*. Gli ultimi tre anni di vita dello stabilimento passarono in fretta, con un ritmo più semplice che avrebbe potuto segnare la storia ancora a lungo. Ma qualcosa era cambiato e lo zuccherificio SFIR di Forlimpopoli aveva probabilmente già concluso la propria storia.

⁴² Fra gli altri, vale la pena ricordare il progetto di automazione degli impianti di diffusione DDS, che ebbe l'effetto di risolvere alcuni problemi legati alla conduzione manuale, consentendo una sensibile riduzione dell'acqua impiegata per estrarre lo zucchero. Portai a termine personalmente questo lavoro, prima con il supporto dell'Università di Bologna, poi con l'aiuto di alcuni professionisti della ditta danese FLS Automation. L. ALDINI, J.J. OESTERGAARD, *High level control at sugar factories applied to Dds diffusion process*, «International sugar journal», vol. 104, n. 1248, dec. 2002, p. 560; L. ALDINI, *Architettura di un controllo tipo fuzzy per la diffusione Dds*, «L'industria saccarifera italiana», vol. 92, n. 2, 1999, p. 39; ID., *Applicazione della fuzzy logic in zuccherificio al processo di diffusione*, «L'industria saccarifera italiana», vol. 91, n. 3, 1998, p. 83.



Fig.14 - Dicembre 2005. La fabbrica in attesa dei lavori di demolizione