



Storia industriale del Verbano Cusio Ossola

Imprenditorialità, innovazione tecnologica e declino
Proposte per nuove iniziative di sviluppo

Vi è pieno accordo sull'inizio dell'industrializzazione del Verbano Cusio Ossola con l'arrivo a Intra dei Fratelli Müller nel 1808, originari del Cantone svizzero dell'Argovia, che installarono il primo filatoio meccanico per il cotone in Italia in un ex convento situato ai tempi nell'attuale Via Ceretti. Esso occupava 38 operai di cui 24 provenienti dalla Svizzera. Vista l'importanza di questo fatto vale la pena di soffermarci un momento. Si attribuisce normalmente questo trasferimento a cause legate agli alti dazi doganali imposti dall'amministrazione napoleonica ai manufatti importati dalla Svizzera in Italia, e alle relazioni già esistenti tra il Verbano e la Svizzera come la sbianca di tessuti effettuata artigianalmente lungo il torrente San Bernardino. In realtà vi è probabilmente un aspetto fortuito per questo avvenimento che si può desumere dalla lettura delle memorie di Giovanni Antonio Marcacci, notevole locarnese e rappresentante diplomatico della Confederazione Elvetica presso il governo napoleonico a Milano. In effetti nel novembre 1807 un decreto napoleonico proibiva ogni importazione di manufatti di cotone in Italia. A questo decreto si cercò una scappatoia e un ingegnoso fabbricante di Lenzburg, dello stesso Cantone dei Müller, un certo Hünerwadel, chiese di costruire in Lombardia una filanda di cotone e una fabbrica per la tessitura del

lino. Nonostante l'appoggio di Marcacci e del governo milanese questa richiesta venne però respinta da Napoleone. L'accoglimento della richiesta dei Müller nel 1808 può apparire sorprendente e potrebbe essere dovuta al fatto che Napoleone, preso in quell'anno da problemi in Spagna e con l'Austria, risolti con difficoltà, non abbia voluto occuparsene direttamente lasciando libertà di decisione al Vice-Re d'Italia, favorevole a questi trasferimenti di tecnologia. Si potrebbe concludere quindi che l'industrializzazione iniziale del Verbano si stia in fondo resa possibile da una situazione probabilmente fortuita accompagnata dall'arrivo di un'importante innovazione tecnologica nel territorio.

Caduto il regime napoleonico il territorio passa sotto l'amministrazione piemontese più aperta e i trasferimenti tecnologici dalla Svizzera riprendono con Giovanni Octiker di Landquart nei Grigioni con la realizzazione di un'altra filanda di cotone nel 1838, mentre i Müller si trasferiscono in uno stabilimento più grande situato in località San Bernardino, vicino alla foce dell'omonimo torrente.

L'arrivo di tecnologie dalla Svizzera stimolò anche vari imprenditori locali a entrare come soci o attivare industrie proprie, e tra questi possiamo ricordare come importanti Guidotti-Pariani e in particolare Lorenzo Cobiانchi. La famiglia Cobiانchi aveva già nel settecento attività

locali di sbianca nei tessuti e nell'ottocento sviluppò attività di filatura, tessitura e tintoria. Il più importante membro di questa famiglia, Lorenzo Cobiانchi, è ricordato per il suo interesse per il territorio e la fondazione della Banca Popolare di Intra nel 1873, di cui fu il primo presidente. Dopo la sua morte nel 1881, in ottemperanza al suo testamento del 1874, venne creato nel 1882 l'Ente Morale "Istituto d'Arti e Mestieri Lorenzo Cobiانchi" che realizzò nel 1886 la Regia Scuola Professionale che diventerà più tardi l'Istituto Tecnico Industriale "Lorenzo Cobiانchi". Questa scuola ha fornito al territorio, ma anche nel resto dell'Italia e perfino in Svizzera, un contributo importante nella preparazione tecnica di quadri per l'industria.

La filatura del cotone si sviluppò in particolare nella seconda metà dell'ottocento e nel 1880 contava una quarantina di industrie che occupavano oltre cinquemila persone su una popolazione locale di poco meno di quindicimila abitanti. Questa industria aveva tutte le caratteristiche di un distretto industriale, analogo al distretto del casalingo nel Cusio che si formò più tardi dopo la seconda guerra mondiale, con i tipici fenomeni di trasferimento di personale tra un'industria e l'altra, assicurando così la diffusione delle migliori tecnologie, operai che lasciavano un'azienda per creare un'industria propria

e che, in caso di insuccesso, venivano anche riassunti dall'industria che avevano lasciato. Durante questo periodo vi furono anche molti passaggi di proprietà, così i Müller cedettero le attività ai fratelli Sutermeister, sempre di origine svizzera, di cui si può ricordare l'Ing. Carlo Sutermeister per la sua attività innovativa nei suoi stabilimenti e, in particolare, per l'uso di energia elettrica realizzando una prima linea extra-urbana per il trasporto di questa energia nel suo stabilimento nel 1891.

I Cobianchi, alla morte di Lorenzo, cedettero le attività alla famiglia Casana che si occupò anche di gestire l'Ente Morale fondato alla sua morte. L'Octiker cedette la società all'Ing. Muggiani che continuò le attività come Ing. Muggiani & Co., confluendo infine nell'Unione Manifatture. Dopo aver raggiunto un massimo di attività a cavallo tra il XIX e il XX secolo, dopo la prima guerra mondiale questa industria iniziò un lento declino che si accelerò dopo la seconda guerra mondiale per la concorrenza di paesi emergenti, nati dalla decolonizzazione, per scomparire tra gli anni '50 e '60 del XX secolo. Il Cottonificio Verbanese situato a San Bernardino, già dei Müller e poi dei Sutermeister, fu uno degli ultimi a conservare attività di filatura del cotone fino agli anni '60, facendo anche un tentativo di filare fibre sintetiche. Lo stabilimento esiste ancora con la sua ciminiera di mattoni conservata per ricordo ma ha attualmente solo attività commerciali.

La presenza di macchine per la filatura attirò sul territorio, già nell'ottocento, un'industria meccanica atta a riparare e costruire queste macchine. Così nel 1850 si installò, presso la

foce del torrente Selasca, l'officina della Güller & Croft, di origine svizzera, che nel 1858 divenne Güller & Greuter. Nel 1893 questa attività venne ceduta all'Ing. Züst che l'orientò verso la fabbricazione di macchine utensili per la lavorazione dei metalli. Si noti come l'Ing. Züst abbia dato il nome alla località alla foce del torrente Selasca mentre la sua officina venne poi trasformata in un Istituto Magistrale ed ora in un residence. In questa azienda fece esperienza Ettore Buzzi che nel 1918 continuò questa attività in un suo stabilimento a Intra. Le Officine Buzzi terminarono anch'esse le attività nel dopoguerra non resistendo alla concorrenza di altre aziende italiane, forse per la sua situazione isolata, in effetti le macchine utensili rappresentano in realtà un importante settore della meccanica italiana.

A margine delle attività di filatura nacque anche un'industria di produzione di scardassi. Questi sono particolari pettini utili per cardare o sbrogliare le matasse di cotone o di lana. Nel 1879 lo svizzero Giovanni Schelling creò un'azienda per questa produzione a Baveno. Presso questa azienda fece esperienza Giovanni Biotti che poi fondò l'omonima ditta a Intra tuttora in attività. La fabbricazione di scardassi è praticamente quasi tutto quello che resta di manifatturiero dell'attività ottocentesca di filatura del cotone e anche la ditta Schelling risulta tuttora in attività a Baveno.

A lato dell'industria della filatura del cotone si affiancò nell'ottocento anche un'attività di produzione di cappelli di feltro. Nel 1876 risultavano presenti già sette cappellifici di cui l'Albertini era il più importante. In-

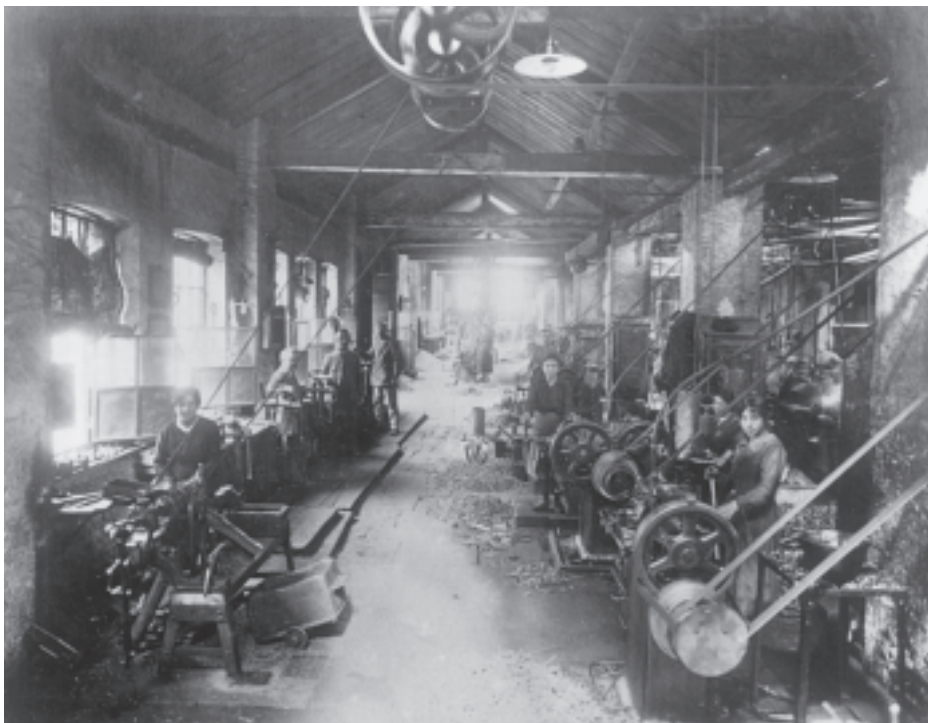
teressante è la storia della nascita del conosciuto cappellificio Panizza di Ghiffa, fondato da Giovanni Panizza. Questi fece la sua esperienza nel cappellificio Albertini, che lasciò nel 1876 per fondare una sua azienda, che però fallì. Riassunto dall'Albertini nel 1878 fece un altro tentativo nel 1880 questa volta con successo. I cappellifici verbanesi non resistettero alla perdita di mercato dei cappelli di feltro entrati in disuso e alla concorrenza. Il cappellificio Panizza fu l'ultimo a chiudere nel 1981.

La radice dello sviluppo industriale del Verbano nell'ottocento è rappresentata sicuramente dall'innovazione tecnologica della filatura meccanica del cotone di origine svizzera. Nell'insieme tuttavia la filatura verbanese non raggiunse mai risultati elevati di efficienza, infatti risultava nettamente inferiore all'efficienza degli stabilimenti francesi e inglesi e, in una certa misura, anche di quelli piemontesi. D'altra parte non sviluppò mai attività a valle di tessitura come Biella o Como, né orientò le sue attività verso le macchine tessili, come fece più tardi la Svizzera. La diversificazione alternativa introdotta dallo Züst verso le macchine utensili non ebbe vita lunga e morì poi nel dopoguerra con la Buzzi. La filatura del cotone, condannata dallo sviluppo nei paesi emergenti, non riuscì neanche a collegarsi alle produzioni di fibre artificiali o sintetiche, che pur costituirono un'attività locale importante nel novecento, e quindi non ebbe altra sorte che scomparire.

Vi fu però alla fine dell'ottocento un'innovazione tecnologica importante per il territorio dovuta all'Ing. Carlo Sutermeister

che abbiamo già citato e che merita di essere descritta più in dettaglio.

Per il funzionamento delle macchine di filatura si era utilizzato fin dall'inizio l'energia idraulica con le acque convogliate in apposite rogge. Con l'ingrandimento degli stabilimenti la disponibilità di energia idraulica segnò i suoi limiti e l'alternativa dell'uso di macchine a vapore era fortemente penalizzata dal costo elevato del carbone che doveva essere importato, raggiungendo il Verbano da lunghe distanze. Lo sviluppo verso la fine dell'ottocento di macchine produttrici di energia elettrica da forze idrauliche e di motori elettrici di potenza attirò subito l'attenzione dell'Ing. Carlo Sutermeister, che ne vedeva una valida alternativa all'energia idraulica e alle macchine a vapore. Attorno al 1890 realizzò una piccola centrale di produzione di energia idroelettrica a Cossogno, centrale che esiste ancora, e pensò di trasferire questa energia al suo stabilimento di San Bernardino con una linea extraurbana lunga 5 km. Per questo presentò una domanda di concessione al Comune di Intra nel gennaio del 1891. E' interessante notare l'efficienza della risposta dell'amministrazione che potrebbe far invidia attualmente. Il Comune nominò subito due esperti nel nome dell'Ing. Züst e del Prof. Pozzi, allora Preside della Scuola Arti e Mestieri del Cobianchi, e inoltrò richieste di informazioni ad alcune città italiane che avevano già linee di distribuzione di energia elettrica urbane. Avute risposte e pareri il Comune dopo brevi discussioni con il Sutermeister firmò la concessione nel luglio del 1891 a soli sei



Interno di fabbrica metallurgica e laminatoio



mesi dalla domanda. La concessione conteneva anche numerose regole di sicurezza quali l'altezza dei pali con gli isolanti, griglie e cartelli di ammonimento dei pericoli. La linea extraurbana dell'Ing. Sutermeister è stata probabilmente la prima realizzata in Italia e questa tecnologia, unita alla disponibilità bacini per la produzione di energia elettrica, costituirà uno dei fattori principali dell'industrializzazione dell'Ossola nella prima metà del novecento. E' interessante notare come la presenza di linee di trasmissione di energia elettrica abbia favorito la diffusione della telefonia che poteva usare gli stessi pali per i fili telefonici con un'analogia attuale dove le linee telefoniche sono diventate il supporto dei segnali di Internet. Questo spiega anche curiosamente il vecchio nome SIP per l'azienda telefonica italiana e che era all'origine l'acronimo di Società Idroelettrica Piemontese. Agli inizi del novecento il territorio conosce un ulteriore forte sviluppo industriale favorito dalla disponibilità di realizzare bacini idroelettrici e sfruttare in loco sorgenti importanti di energia elettrica non ancora trasferibile lontano per la mancanza allora delle necessarie tecnologie per realizzare linee ad alta tensione. Questa disponibilità energetica venne sfruttata in due settori importanti che furono la chimica e la siderurgia. Vi fu così l'arrivo nel territorio, in particolare nell'Ossola, di importanti nuove tecnologie di base che sfruttavano l'energia elettrica per l'elettrolisi o per forni ad arco di riduzione o fusione. Queste tecnologie attirarono poi una cascata di nuove tecnologie minori necessarie per la trasformazione dei pro-

dotti primari ottenuti. Un'importante differenza tra questo arrivo di tecnologie a quanto avvenuto nell'ottocento è la presenza di imprenditori e società esterne al territorio che prendono iniziative e posseggono i grandi capitali necessari per queste produzioni. Ne nasce in questo settore un'evoluzione molto complessa con cambi di proprietà e fusioni mentre il fatto che le decisioni siano prese in ambienti esterni al territorio giocherà poi un ruolo importante nei processi di deindustrializzazione avvenuti alla fine del novecento.

La disponibilità di energia idroelettrica ha permesso l'uso sul territorio di due nuove tecnologie chimiche che riguardavano da una parte la produzione del carburo di calcio e dall'altra parte l'elettrolisi per produrre cloro, idrogeno e soda caustica. Il carburo di calcio era ottenuto trattando una miscela di calce viva e carbone in un forno ad arco di riduzione dove ad alta temperatura si otteneva il carburo. Questo veniva poi trattato con acqua per produrre acetilene. Una parte minore di carburo veniva trattata ad alta temperatura con azoto ottenuto dall'aria e trasformato in calciocianammide interessante concime usato in agricoltura. L'acetilene era usato per produrre tutta una serie di composti chimici come acido acetico, anidride acetica ed acetone che saranno alla base dello sviluppo della chimica tessile avvenuta a partire dagli anni trenta. Il primo impianto chimico produttore di carburo di calcio fu realizzato nel 1913 a Varzo dalla Galtarossa, seguito dalla nascita a Villadossola di due industrie del carburo di calcio nel 1915 costituite dalla

Società Italiana Prodotti Sintetici (S.I.P.S.) e dalla Società Elettrochimica del Toce (S.E.T). Un ultimo impianto a carburo di calcio venne realizzato a Domodossola nel 1919 dalla Società Agraria per la produzione di calciocianamide che divenne proprietà della Montecatini con la S.E.T. nel 1924. Quest'ultima società assumerà poi un ruolo importante in collaborazione con la francese Rhone Poulenc per l'avvio dell'industria chimico-tessile a Pallanza negli anni trenta con il nome di Rhodiace-ta. La S.I.P.S. venne invece ceduta nel 1925-1926 ed entrò a far parte del gruppo Chatillon fornendo anidride acetica per la produzione di rayon del gruppo in Val d'Aosta in concorrenza con la Rhodiace-ta. Tutte queste industrie costituirono un importante settore in espansione fino agli anni sessanta dove iniziarono un declino che portò all'arresto uno dopo l'altro dei vari forni a carburo. La causa si può attribuire da una parte alla perdita di interesse della calciocianamide come concime ma soprattutto alla sostituzione dell'acetilene con l'etilene, prodotto nelle grandi raffinerie di petrolio, nella produzione di composti chimici e che risultava molto più conveniente sia tecnicamente che economicamente. Nel 1942 la S.E.T. veniva incorporata nella Montecatini per quindi fondersi nella Rhodiace-ta formando la Rhodiatoce. Oltre alla perdita della produzione dell'acetilene per la concorrenza dell'etilene, si ebbe negli anni ottanta un ultimo tracollo dovuto alla ristrutturazione di tutte le produzioni di fibre sintetiche e artificiali in Italia. Di tutte queste aziende si salvò parte dell'impianto della Rhodiatoce di Villadossola che



Verbania, industria chimica della Società Acetati (anche pag. 4)

aveva sviluppato nei suoi laboratori, già dagli anni quaranta, la produzione di acetato di vinile, derivato dal carburo, e usato per la fabbricazione di colle viniliche con il nome commerciale di Vinavil. Questa innovazione tecnologica, nata nel territorio, al momento delle ristrutturazioni interessò il gruppo MAPEI che ne acquistò gli impianti continuando questa produzione con la Società Vinavil.

Accanto alla storia della chimica del carburo di calcio nel territorio, vale la pena di esporre subito anche la storia della chimica tessile a cui è strettamente legata. Come abbiamo già citato la S.E.T. di proprietà della Montecatini, fece un accordo con la società francese Rhone-Poulenc per produrre seta artificiale, chiamata rayon, in un nuovo stabilimento, costruito

nel 1928 a Pallanza ed entrato in funzione nel 1929, di proprietà di una società chiamata Rhodiaceta partecipata sia dalla S.E.T. che dalla Rhone Poulenc. Questa nuova tecnologia arrivata nel territorio consisteva nel trattamento della cellulosa con anidride acetica per formare acetato di cellulosa che veniva sciolto in acetone poi evaporato nelle filiere per produrre il filo di rayon. Una produzione utilizzante composti chimici prodotti dalla S.E.T. a Villadossola con la filiera carburo di calcio/acetilene. Nel 1941 la Rhone-Poulenc acquistò dalla Du Pont la tecnologia di produzione di Nailon che venne però utilizzata in un nuovo impianto a Pallanza solo nel 1945, usando il polimero fabbricato negli impianti Montecatini di Novara che poi era

fuso e filato a Pallanza. Negli stessi anni la S.E.T. veniva fusa con la Rhodiaceta formando la Rhodiatoce, società sempre in compartecipazione tra la Montecatini e la Rhone-Poulenc. Verso la fine degli anni sessanta la Rhodiatoce raggiunse il massimo della sua espansione con circa 4200 persone impiegate a Pallanza e circa 800 a Villadossola diventando la realtà industriale di gran lunga più importante nel V.C.O. Nel 1970 la Rhone-Poulenc si ritirava dalla società mentre la chimica italiana subiva profonde trasformazioni. La Montecatini, diventata Montedison, raccolse tutte le sue attività nel campo delle fibre in un'unica società chiamata Montefibre. Verso la fine degli anni settanta la produzione di fibre entrò in crisi non solo in Italia ma in tutta Europa con

la nascita di produzioni in Asia. Questo provocò tutta una serie di cambiamenti con la chiusura praticamente di tutti gli stabilimenti di fibre in Italia e in Europa. Gli stabilimenti di Pallanza e Villadossola ne subirono le conseguenze, con la loro chiusura definitiva nel 1983. La produzione di acetato di cellulosa aveva però sviluppato un'applicazione anche come materia plastica, in particolare per film fotografici, e questo interessò il Gruppo Mossi & Ghisolfi che ne continuò la produzione locale con la Società Acetati. Termina così la storia della chimica tessile nel VCO a cui possiamo aggiungere gli ultimi sviluppi costituiti dalla nascita vicino allo stabilimento degli Acetati di un nuovo impianto di produzione di PET per le bottiglie di plastica con tecnologie giapponesi e operato dalla Mossi & Ghisolfi attraverso la società Italtel. La produzione di acetato di cellulosa doveva poi subire un grosso problema di mercato dovuto alla forte riduzione della produzione di pellicole fotografiche con lo sviluppo della fotografia digitale. Era nata comunque una nuova applicazione nei film protettivi per schermi piatti di TV e monitor da cui la decisione di Mossi & Ghisolfi di chiudere l'impianto di Pallanza e trasferire le produzioni in Cina vicino alle grandi produzioni di apparecchi elettronici, cosa che è avvenuta alla fine del 2010. Nel frattempo la Mossi & Ghisolfi abbandonava definitivamente il territorio cedendo la Italtel alla multinazionale americana Plastipak. Questa, che ha produzioni soprattutto negli USA, America Latina e in Europa, ha poi scelto lo stabilimento di Pallanza come sede delle sue attività europee.

L'altro tipo di industria chimica favorita dalla disponibilità di energia idroelettrica, e basata sull'elettrolisi, fu realizzato già nel 1915 con la fondazione della Società Italiana Prodotti Esplosivi (S.I.P.E.) a Pieve Vergonte. L'elettrolisi delle soluzioni di cloruro di sodio, praticamente sale da cucina sciolto in acqua, produce cloro, idrogeno e soda caustica. La soda caustica ha un largo impiego industriale ma un basso valore aggiunto, l'idrogeno è un gas utilizzato largamente ma di difficile trasporto verso i luoghi di grande uso ed è quindi il cloro che è economicamente importante per questa produzione. Questo gas è difficilmente trasportabile ed è conveniente usarlo in loco per produrre i cosiddetti cloroderivati, tra cui vi è stato il famigerato DDT. Questi sono importanti per molte produzioni chimiche compresi i prodotti farmaceutici. Accanto all'elettrolisi venne iniziata anche una produzione di acido solforico da pirite per un uso interno per varie fabbricazioni. Dopo la prima guerra mondiale divennero disponibili vari processi per produrre ammoniaca, facendo reagire l'idrogeno con l'azoto dell'aria, e utilizzata soprattutto nella produzione di concimi. Questa produzione venne aggiunta negli impianti, anche come sbocco per l'idrogeno prodotto, ma in seguito abbandonata negli anni settanta per la dimensione limitata possibile per l'impianto che non ne favoriva la sua economia. La S.I.P.E. ha subito negli anni numerosi passaggi di proprietà. Nel 1920 divenne proprietà della SNIA e nel 1924 cambiò il nome in Società Chimico-Mineraria Rumianca che divenne nel 1941 semplice-

mente Rumianca. Nel 1967 divenne proprietà del Gruppo SIR e, a seguito del tracollo del gruppo, venne incorporata nell'Enichem. A metà degli anni novanta vennero alla luce gravi casi di inquinamento con il DDT presente sul fondo del Lago Maggiore e forti inquinamenti del suolo nello stabilimento con metalli pesanti e altri prodotti nocivi. L'azienda subì così una ristrutturazione nelle produzioni e venne ceduta al gruppo belga Tessenderlo. La produzione di cloroderivati rimane in ogni caso la base economica dello stabilimento e la sua economia dipende fortemente dal costo dell'energia elettrica che usa. La tecnologia di elettrolisi utilizzata, che si basa sull'uso del mercurio, non è la migliore disponibile e sarebbe preferibile utilizzare la tecnologia a membrana che richiede però grossi investimenti per la sua realizzazione. Anche se la contaminazione di mercurio è tenuta ben al di sotto dei valori ammessi rimane comunque aperto il problema di cosa può avvenire in caso di incidente maggiore o grande catastrofe naturale per lo stabilimento. La chimica derivata dall'elettrolisi nel V.C.O. non ha assunto mai l'importanza di quella derivata dalla filiera carburo/acetilene ma ha creato problemi di inquinamento ben maggiori rispetto alla montagna di calce spenta che si è accumulata nello stabilimento di Villadossola nel tempo con la produzione di acetilene dal carburo.

L'ultima importante industrializzazione favorita dalla disponibilità di energia idroelettrica riguarda la siderurgia con i forni ad arco di fusione. L'attività siderurgica del V.C.O. risale già

all'ottocento e riguarda soprattutto i territori dell'Ossola e del Cusio ruotando attorno a tre importanti acciaierie conosciute nel novecento come la Cobiai di Omegna, la Ceretti e la S.I.S.M.A. di Villadossola. Queste aziende si svilupparono nel novecento usando il forno elettrico ad arco per la fusione del rottame e produzione di acciaio usando energia idroelettrica locale.

La storia dell'attività siderurgica inizia nel 1859 con realizzazione a Villadossola dello stabilimento delle Acciaierie Pietro Maria Ceretti dal nome del fondatore. Nel 1892 Vittore ed Enrico Ceretti, figli di Ignazio succeduto al fondatore, si staccarono dall'azienda familiare e fondarono una piccola bulloneria con il nome di Società Industriale Siderurgica Meccanica e Affini che si svilupperà in acciaieria nel novecento con il nome di S.I.S.M.A. Nel 1969 l'acciaieria Pietro Maria Ceretti si trasferì nel nuovo stabilimento di Pallanzeno installando un nuovo forno con un sistema di preriscaldamento del rottame con gli stessi fumi del forno sviluppato in collaborazione con la svizzera Brown Boveri. Purtroppo un grave incidente avvenuto con questo sistema di preriscaldamento ne comprometteva il suo uso. La società in difficoltà doveva continuare poi con le sole attività di laminazione per la sua produzione particolare di putrelle e grossi travi in acciaio, e veniva infine ripresa dalla Duferdofin, un gruppo siderurgico con sede a Lugano, divenuto poi Duferco nel 1996, e infine ceduta al gruppo francese ACELOR che continua le attività con la società Travi e Profilati di Pallanzeno.

La S.I.S.M.A., che doveva diven-

tare una delle più grandi acciaierie del territorio con 1600 dipendenti nel dopoguerra, specializzandosi in acciai speciali per la meccanica, subì a partire dagli anni sessanta vari passaggi di proprietà alla Montedison, poi all'EGAM e nel 1977 dopo la scomparsa dell'EGAM, all'IRI senza però essere integrata nel gruppo Finsider della holding. A questo si aggiunse la distruzione delle proprie centrali idroelettriche a causa di un'alluvione e che non furono mai ricostruite. In grandi difficoltà subì ulteriori passaggi di mano, dapprima nel gruppo bresciano Leali e infine nel gruppo Beltrami, anch'esso bresciano, che ne continua l'attività con i soli laminatoi con il nome di Ferriera Sider Scal.

La fondazione dell'acciaieria di Omegna come Metallurgica Vittorio Cobiai, nome dal suo fondatore, risale anch'essa all'ottocento. Nel 1933 il figlio Giuseppe ne passava la proprietà al gruppo Alliat, conosciuto anche per aver fondato l'acciaieria Monteforno a Gornico nel Canton Ticino, scomparsa nel 1996. L'acciaieria Cobiai venne conosciuta anche per la produzione di ghisa dal nome Ferrital, avvenuta nel periodo autarchico durante la guerra, e ottenuta riducendo al forno elettrico con carbone le ceneri di pirite italiane. Con questa produzione l'acciaieria nel 1942 raggiunse il numero di circa 1400 dipendenti. Il gruppo Alliat negli anni 70 abbandonò tutte le attività siderurgiche e l'acciaieria di Omegna venne ceduta al gruppo bresciano Pietra, da cui prese il nome, continuando la produzione di acciai correnti ma con tecnologie ormai obsolete che la condannarono alla chiusura.

Per comprendere come la siderurgia del V.C.O. si sia ridotta a pochi laminatoi, abbandonando la produzione di acciaio per fusione al forno ad arco, è utile descrivere gli importanti cambiamenti tecnologici e di mercato avvenuti negli anni '70. In questi anni iniziava la diffusione di due nuove tecnologie importanti rappresentate dalla colata continua dell'acciaio e il forno ad arco ad alta potenza. Queste due tecnologie permettevano importanti guadagni di produttività e riduzione di costi rispetto alle tecnologie tradizionali. L'acciaieria elettrica bresciana, produttrice essenzialmente di tondino per cemento armato, ne afferrò subito l'importanza installando impianti con le tecnologie italiane della Tagliaferri, per il forno, e le macchine di colata continua della Danieli. In questo modo queste industrie, chiamate comunemente i "bresciani", si imposero sul mercato mondiale arrivando a far chiudere molte acciaierie estere che usavano tecnologie più tradizionali e accumulando profitti che, una decina d'anni più tardi, gli permisero di acquistare la siderurgia di stato italiana della Finsider. Questa innovazione tecnologica non fu percepita dalla siderurgia del V.C.O. e la Cobiai rimase senza forni ad alta potenza e colata continua, la S.I.S.M.A. ottenne la colata continua ma non i forni ad alta potenza, situazione peggiorata come citato dalla perdita della propria sorgente di energia elettrica per la distruzione delle centrali. I gruppi bresciani che poi ne ebbero la proprietà non fecero nessun nuovo investimento in questa direzione determinando la sorte di queste due acciaierie. Per la Nuova



▲ Varzo, stabilimenti della Galtarossa; Pieve Vergonte, stabilimenti della Rumianca ▼



Ceretti invece fu una scelta tecnologica sbagliata a determinare l'abbandono degli impianti di fusione. Il preriscaldamento del rottame, realizzato anche in altre acciaierie, fu alla fine abbandonato per le difficoltà di controllare adeguatamente il rottame onde evitare la presenza di materiali pericolosi.

L'ultimo settore industriale importante nella storia del V.C.O. è rappresentato dal casalingo, diffuso in particolare nel Cusio, e che si sviluppò soprattutto negli anni '50-'70 del dopoguerra formando un vero e proprio distretto industriale per poi subire un lento declino a partire dagli anni '80. Il casalingo cusiano, rivolto soprattutto alla fabbricazione di pentolame, posateria e utensili da cucina in acciaio inossidabile, ha anch'esso radici che risalgono all'ottocento con la fondazione della Calderoni & Fratelli a Casale Corte Cerro nel 1851, azienda che esiste ancora anche se ridimensionata rispetto agli anni '60-'70 di massima espansione, mentre la Lagostina, che doveva diventare una delle più importanti realtà in questo settore, venne fondata ad Omegna nel 1901 da Carlo Lagostina e dal figlio Emilio per la produzione di posateria stagnata. In linea generale le aziende del casalingo del V.C.O. sono nate come evoluzione di attività artigianali, ritorni di emigrazione con apporto di nuove tecnologie e anche immigrazione di imprenditori che si stabilirono in loco. Lo sviluppo del casalingo nel dopoguerra può essere facilmente attribuito all'introduzione di alcune innovazioni tecnologiche fondamentali che sono state la lavorazione dell'acciaio inossidabile, un nuovo concetto di caffettiera con una nuova

tecnologia di fabbricazione, e l'introduzione del motore elettrico nell'utensileria da cucina trasformandola in piccoli elettrodomestici.

L'acciaio inossidabile è una lega sviluppata dalle acciaierie Krupp in Germania negli anni 30 che divenne facilmente disponibile nel dopoguerra in forma di lamiera e tondino utile per la fabbricazione di pentolame e posateria. La disponibilità di questo materiale non mancò di attirare l'attenzione di alcune aziende del casalingo del Cusio che iniziarono a sviluppare la sua lavorazione imitate poi da molte altre. L'acciaio inossidabile sostituì largamente il rame e il ferro utilizzati fino allora approfittando delle sue caratteristiche di resistere a corrosioni ed evitare la ruggine mantenendo un aspetto sempre lucente. Attualmente l'acciaio inossidabile è diventato il materiale di eccellenza per il casalingo, in concorrenza per certe applicazioni solo con l'alluminio, mentre il rame, e in una certa misura il ferro e la ghisa, restano utilizzati solo per prodotti di nicchia che sfruttano la loro migliore conducibilità termica rispetto all'acciaio inossidabile.

Lo sviluppo di un nuovo concetto e nuova tecnologia di caffettiera è dovuto all'opera di Alfonso Bialetti che già nel 1918 apre a Crusinallo una piccola officina con una produzione di pezzi in alluminio con la tecnica della fusione in conchiglia che egli stesso aveva imparato durante un suo periodo di emigrazione in Francia. Negli anni trenta Bialetti sviluppa e brevetta una nuova concezione di caffettiera in alluminio, prodotta con la tecnica della pressofusione, che rivoluzionerà il campo delle caffettiere sosti-



▲ Omegna, la ferriera Cobianchi; Villadossola, stabilimenti Sisma, Ceretti, Vinavil, ora Mapei ▼



tuendo la tradizionale “Napoleontana”. La produzione di questa caffettiera rimane piuttosto limitata fino alla fine della guerra per poi esplodere nel dopoguerra sotto la direzione del figlio Renato che aveva compreso e sfruttato appieno il fattore pubblicità per questo prodotto, chiamato Moka Express, e che travolse la concorrenza trasformando un’officina in un’industria importante. Il successo della Bialetti non continuò per sempre e, come altre industrie del casalingo, entrò in difficoltà negli anni 80 passando di mano alla FAEMA nel 1986 e infine al gruppo bresciano Rondine Italia nel 1993, che assunse poi il nome in Bialetti Industrie nel 1999, chiudendo però definitivamente lo stabilimento di Crusinallo pochi anni fa.

L’introduzione pionieristica del motore elettrico nell’utensileria casalinga è dovuta a un’industria omegnese, conosciuta con il nome di Girmi, anch’essa di antica data poiché fondata come Cooperativa La Subalpina già nel 1919. Con lo sviluppo delle sue attività dovute all’introduzione del motore elettrico nell’utensileria da cucina, cambiò il nome diventando Girmi nel 1961. Anche questa azienda entrò in crisi negli anni ottanta e venne ceduta alla Moulinex, azienda francese concorrente, lo stabilimento di Omegna venne chiuso e il marchio venne infine acquisito anch’esso dalla Bialetti Industrie nel 2004.

La crisi del settore casalingo, divenuta manifesta negli anni 80, ne iniziò un declino che perdura tuttora con la scomparsa di molte ditte e ridimensionamento delle più grandi. Anche la Lagostina, che ne era la maggior rappresentante, dovette alla fine essere ceduta alla

SEB, gruppo francese proprietario di importanti marchi come Tefal, Rowenta e Moulinex. Occorre notare come il casalingo, dopo le importanti innovazioni tecnologiche iniziali, non sviluppò ulteriori innovazioni veramente competitive da poter dare un nuovo forte impulso al settore. Molte innovazioni potenziali, come l’uso del titanio, nuovi materiali compositi o nuovi trattamenti di superficie restarono allo stadio di idee preliminari senza sviluppo.

Notabile invece è stato il caso dell’Alessi che è diventato importante basandosi non tanto sull’innovazione tecnologica ma piuttosto sul design del prodotto, trasformando il casalingo in un oggetto d’arte, innovazione che è stata alla base del suo sviluppo. Attualmente l’Alessi persegue una strategia di sfruttamento del successo del suo marchio anche per altri prodotti e non si considera più veramente una ditta del casalingo.

La storia industriale del V.C.O. comprende naturalmente altre attività industriali che comunque non hanno mai raggiunto l’importanza sociale ed economica di quelle descritte. Possiamo citare soprattutto il settore lapideo che, pur avendo un’attività prevalentemente artigianale, ha generato comunque industrie di trasformazione e anche industrie di macchine per la lavorazione della pietra come la GMM e la sua filiale Terzagio Brevetti. Le dimensioni e numero di cave del lapideo nel V.C.O. non è comparabile ad esempio con quelle del granito sardo, nè il V.C.O. ha potuto diventare un centro commerciale della pietra e delle macchine di lavorazione come avvenuto a Verona e a Carrara.

Nel campo alimentare non pos-

siamo non ricordare la fabbrica di cioccolato della Nestlé a Intra che risale al 1927, e che è passata alla Barry Callibaut, un altro gruppo alimentare belga del cioccolato, nel 1990.

Nel territorio abbiamo avuto anche cartiere già nell’ottocento con gli stabilimenti importanti di Crusinallo e Posaccio, quest’ultimo chiuso già da molti anni ma l’altro della Favini, che produce carte speciali, è tuttora in attività.

Il resto della piccola e media industria del V.C.O. è prevalentemente meccanica e l’insediamento di industrie con nuove tecnologie come l’informatica, le telecomunicazioni, le biotecnologie e le nanotecnologie è quasi assente nonostante la presenza del Tecnoparco del Lago Maggiore realizzato nel 1994 per questo scopo. Uno studio del CERIS del 2008 ha identificato ben 300 aziende di questo tipo in Piemonte ma solo 9 nel VCO prevalentemente di informatica e automazione.

Negli anni Ottanta la crisi industriale del V.C.O. raggiungeva il culmine con la chiusura delle attività chimico-tessili e il forte ridimensionamento della chimica e della siderurgia unitamente alla crisi nel casalingo. La Provincia di Novara, che amministrava a quel tempo il territorio, incaricò nel 1984 la Scuola di Direzione Aziendale dell’Università Bocconi di Milano per un’indagine sul recupero dell’imprenditorialità, le cause della crisi e ipotesi di soluzioni. Questo studio rappresenta il miglior lavoro fatto su questo tema e le cui conclusioni sono tuttora valide. Basato su un gran numero di interviste con gli attori del territorio, e non su inutili studi statistici, concludeva che la crisi era sicuramente

causata da una forte perdita di imprenditorialità e carenze manageriali nella piccola e media impresa salvo alcune eccezioni. Non entrava invece in merito agli aspetti di innovazione tecnologica anche per mancanza delle necessarie competenze per affrontare questo tema. A seguito di questo studio vennero fatti un certo numero di interventi, soprattutto per promuovere l'imprenditorialità e l'innovazione tecnologica, purtroppo con scarsi risultati. Il primo intervento, e anche il più importante, è stato la realizzazione nel 1994 del Tecnoparco del Lago Maggiore, con incluso anche un laboratorio chiamato TecnoLab, con lo scopo di mettere a disposizione spazi per attività industriali innovative e dare un supporto con un laboratorio a queste come anche alle industrie locali. Dopo un certo successo iniziale nell'arrivo di nuove imprese, il Tecnoparco entrava in difficoltà sia per le imprese insediatesi con fallimenti ed abbandoni che per il suo importante programma di espansione non seguito da altrettanti insediamenti. Uno studio dell'Università di Pavia, pubblicato nel 2008, ne prevedeva il fallimento che solo la vendita del corpo centrale alla Provincia ha probabilmente potuto evitare. L'errore di gestione del Tecnoparco è stato nel considerare che semplici aiuti finanziari, come il leasing agevolato, fossero sufficienti a far partire attività nel campo delle nuove tecnologie mentre invece queste attività necessitano anche di un supporto di conoscenze e relazioni. Vi è stata quindi una carenza di professionalità in questa azione anche per la mancanza di esperienza nel territorio in questo

campo. Anche il TecnoLab, pensato per l'innovazione tecnologica per il territorio, non ha potuto perseguire questo obiettivo, sia per il tipo di attrezzatura che per il personale con cui si è dotato, e si è quindi orientato verso un'attività di prove e certificazioni per l'industria, sicuramente utile per la qualità dei prodotti e l'efficienza delle produzioni, ma non generativa di innovazione. Occorrerà aspettare fino al 2007 perché nel Tecnoparco si insedi un vero e proprio laboratorio di ricerca, il NISLabVCO, con la direzione scientifica dell'Università di Torino, perché nel territorio vi sia la possibilità di condurre veri e propri progetti di ricerca & sviluppo. Purtroppo questo laboratorio si è confrontato con la debole struttura tecnico-scientifica dell'industria del territorio che non gli ha permesso di svilupparsi anche per il mezzi limitati che ha a disposizione per studi e preparazione di progetti da proporre all'industria.

Un'altra iniziativa in questo senso è stata la creazione nel 2000 della Ars.Uni.VCO, per promuovere corsi universitari locali, avendo un certo successo in campo medico ma non in quello tecnico-scientifico dove l'esperienza nella chimica e nell'ingegneria ha dovuto essere interrotta. Possiamo anche citare le iniziative della Camera di Commercio del V.C.O. con la messa in rete dei vari laboratori del V.C.O. di cui però solo il NISLabVCO è in grado di fare ricerca e sviluppo, mentre gli altri si occupano essenzialmente di prove a controlli analitici. Inoltre ha promosso e gestisce l'associazione temporanea di scopo detta ATS Fedora che riunisce una decina di piccole aziende del casalingo per una

promozione soprattutto commerciale con aiuti della Regione Piemonte. Infine possiamo citare il Programma di rilancio produttivo del V.C.O. promosso dalla Provincia, ma che per la sua realizzazione necessita un aiuto pubblico molto importante dell'ordine di 15 milioni di Euro. Un'osservazione che può essere fatta a questo programma, come anche all'ATS Fedora, è lo scarso interesse verso azioni per l'innovazione tecnologica locale. Queste iniziative possono avere ricadute favorevoli a corto termine ma non sono in grado di aumentare sensibilmente la competitività dell'industria in maniera durevole a fronte del fenomeno della globalizzazione.

Nell'esporre la storia industriale del VCO abbiamo sottolineato come l'innovazione tecnologica sia stata alla radice di tutto il suo sviluppo e come il suo arresto sia una causa importante del declino industriale del territorio. Vi sono stati tanti tipi di innovazione tecnologica: da quella importata ma i cui imprenditori si sono stabiliti nel territorio, come nel caso della filatura ottocentesca, quella costituita da nuove tecnologie per produzioni, gestite però da società esterne al territorio come nel caso della filiera carburo/acetilene e chimica tessile, ma anche nuove tecnologie nate nel territorio come quelle che hanno sviluppato il casalingo o nei laboratori di ricerca locali di grandi industrie come le colle viniliche dello stabilimento di Villadossola. A partire dagli anni '70 non vi è più stata alcuna innovazione tecnologica importante né nuova tecnologia importata ad eccezione della produzione di PET per bottiglie di plastica,



Villadossola, recupero ambientale del Villaggio Sisma

troppo poco per compensare le grandi perdite in campo chimico e siderurgico. Se si guardano altri casi italiani di territori che hanno subito gravi crisi industriali, come l'industria tessile del Biellese negli anni '60 o il Canavese negli anni Duemila con il forte ridimensionamento dell'Olivetti, si nota come questi territori siano riusciti ad affrontare la crisi conservando le competenze e diversificando le attività, formando un distretto tessile nel Biellese e un insieme di industrie meccaniche e meccatroniche di subfornitura nel Canavese. Nel V.C.O. alcuni tipi di industria come la chimica di base del carburo o la siderurgia dei forni fusori erano certamente difficili da diversificare attraverso una nuova im-

prenditoria di minore dimensione, ma alcune competenze, in particolare nella chimica tessile, non hanno potuto essere conservate, sia per l'abbandono totale di questo settore da parte della Montefibre, il cui laboratorio di ricerca venne chiuso già anni prima dello stabilimento, sia per la mancanza di iniziative locali e collaborazioni imprenditoriali che avrebbero potuto trovare forme di continuazione di questa attività come fornitrice di tecnologia se non di produzione. Possiamo chiederci a questo punto cosa si può veramente fare per arrestare il declino e ridare sviluppo. Forse è venuto il momento di cambiare radicalmente l'approccio utilizzato finora, che è stato di tipo *top*

down, e cioè si sono create strutture, come il Tecnoparco, ma che poi si è avuto difficoltà a far veramente funzionare, o stabilito programmi di intervento la cui applicazione difficilmente porta a risultati duraturi. Un approccio differente è quello *bottom up* che consiste nel generare strutture o progetti attraverso discussioni in colloqui, riunioni e studi con gli attori stessi coinvolti nell'intervento e che contribuiscono essi stessi a far emergere le soluzioni più adatte. Si tratta di un approccio che ha già avuto successo nel caso di Ruvaris, nata proprio nel Tecnoparco negli anni 1996-1998, e che ha avuto come attori le aziende della rubinetteria dei distretti di Brescia e del Basso Cusio. Essa si



Verbania, il Tecnoparco, sede della Provincia del Verbano Cusio Ossola

è formata dapprima come società composta da sei aziende per lo sviluppo di una nuova tecnologia, per poi trasformarsi in un Consorzio di una ventina di aziende che persegue una serie di importanti progetti innovativi per il settore. I problemi che affliggono l'industria del VCO, come già segnalato dallo studio della Bocconi anni fa, riguardano la perdita di imprenditorialità e le carenze nel management d'impresa a cui si può aggiungere un ristagno nell'innovazione tecnologica che non genera più competitività. Nell'affrontare questi problemi un approccio *bottom up* porta a favorire la formazione di reti tra aziende in grado di generare nuove idee e cooperare per studi e progetti specifici anche

aprendosi a contatti esterni al territorio necessari per lo sviluppo. Un'altra importante azione riguarda la promozione di nuove iniziative industriali, in particolare importando nuove tecnologie, da cui l'importanza di attivare il Tecnoparco. Si tratta in questo caso non tanto, come si è fatto finora con scarso successo, di attirare aziende sulla base di soli aiuti finanziari, ma anche fornendo conoscenze e relazioni per le attività delle nuove aziende. Si tratta di una strategia di successo applicata in altri paesi come la Svizzera e e nel Canton Ticino esistono strutture attive per questo scopo che meriterebbero di essere studiate per vedere cosa è trasferibile nel caso del V.C.O.

Infine per la formazione, oltre alla promozione del management, sarebbe molto utile se si potesse creare una Scuola Tecnica Universitaria, destinata naturalmente ad un più ampio bacino che il V.C.O., ispirandosi alle idee di Lorenzo Cobianchi sui bisogni formativi per l'industria della fine ottocento, e adattandoli ai bisogni attuali dell'industria del XXI secolo, dove argomenti come il management delle tecnologie e l'innovazione tecnologica sono divenuti altrettanto importanti che la formazione tecnica e scientifica ma presi raramente in considerazione nel campo della formazione.

Angelo Bonomi