

Scuola Officina



MUSEO DEL PATRIMONIO INDUSTRIALE DI BOLOGNA

numero 1 2011
GENNAIO - GIUGNO
anno XXX

ISSN 1723-168X
Spedizione in abb. p. - 70%
Filiale di Bologna (ex libero)
Prezzo € 5,00

GLI ARCHIVI
D'IMPRESA
IN EMILIA-
ROMAGNA: UNA
REALTÀ DIFFICILE
Ingrid Germani

BRUNO GNUDI
UNA VITA CON
LE MACCHINE
AUTOMATICHE
Roberto Curti



Bruno Gnudi

una vita con le macchine automatiche

ROBERTO CURTI

Roberto Curti, direttore del Museo del Patrimonio Industriale dalla sua costituzione fino al marzo 2003, ha rielaborato in forma di racconto le conversazioni con cui Bruno Gnudi gli ha raccontato, tra il 2007 e il 2009, la sua biografia.

Vale la pena ricordare che le macchine automatiche del più importante comparto industriale di Bologna sono entrate nella memoria della città con l'aiuto e la collaborazione di imprenditori come Bruno Gnudi che hanno sostenuto l'Amministrazione Comunale di Bologna nella costituzione e nel consolidamento del Museo. Nel 1997 l'adesione diretta di gran parte delle Aziende locali ha portato alla nascita dell'Associazione Amici del Museo del Patrimonio Industriale, tutt'ora operante.



Bruno Gnudi a colloquio con Roberto Curti al tavolo da lavoro nella sua azienda Museo del Patrimonio Industriale, Archivio fotografico, foto R. Bertuzzi

TRA DUE PORTE

■ Sono nato nel 1923 e la mia famiglia era di San Giorgio di Piano in provincia di Bologna, una piccola borgata compresa tra due Porte, con un diametro di mezzo chilometro. La Porta a Nord aveva strane inferriate alle finestre e si diceva che i carabinieri vi "parcheggiassero" i ladroncoli prima di trasferirli a Bologna. Quella a Sud non è mai esistita, era solo un limite territoriale.

Mio padre Gaetano faceva il ferroviere a Ferrara; mia madre Maria era casalinga; mia sorella Lucia è nata nel 1921 e dagli anni 1950 risiede negli Stati Uniti. Con noi viveva anche la nonna Giuseppina, la madre del babbo, piccina, scura di pelle, silenziosa, sempre su una sedia, quando mi vedeva sorrideva ma non ricordo di averla mai sentita parlare. Eravamo una famiglia che si poteva considerare benestante. Viveva bene, vestiva bene,

anche se c'era, come per tanti, l'abitudine di rivoltare i cappotti e di fare i gomiti alle giacche e alle camicie. Il babbo aveva una motocicletta M.M. che per quei tempi era un lusso.

Nelle ferrovie lavoravo in officina, al cosiddetto "rialzo", dove avveniva la messa a punto delle macchine motrici con interventi anche sui carri fuori binario. Aveva fatto solo le elementari, era un meccanico, un operaio molto impegnato sul lavoro. Allora lavorare nelle ferrovie costituiva un'occupazione qualificante, che garantiva un posto sicuro e a differenza dal "privato" dava la pensione. Per un certo periodo mio padre ha sperato che anch'io finissi nelle ferrovie, ma poi la mia storia ha preso un'altra strada.

Alla mattina andavo via presto, verso le cinque, e tornavo alla sera verso le otto. Se il treno che lo portava avanti e indietro da Ferrara non fermava a San Giorgio, rallentava



un po' per farlo salire o scendere. Era un altro mondo. A casa, in una stanza al piano terra, teneva gli attrezzi per riparare le porte, gli infissi, le gabbie dei conigli. Mi piaceva tanto vederlo lavorare con la sega, la pialla, il martello, lo scalpello.

Tutti gli anni, insieme ad altri del paese, si formava un gruppo per allevare il maiale. Dopo la macellazione, andavamo dal contadino per vederlo "custodire", cioè prepararlo in pancette, salami, cotechini, salcicce. Tutto avveniva attorno ad un grande braciere, con tanta festa. Nella strada dove abitavo c'era un mulino e ricordo che facevamo il pane in casa. Anch'io aiutavo la mamma a fare le pagnottelle e le crocette. Poi su un grosso tagliere, a spalla, lo portavamo al forno.

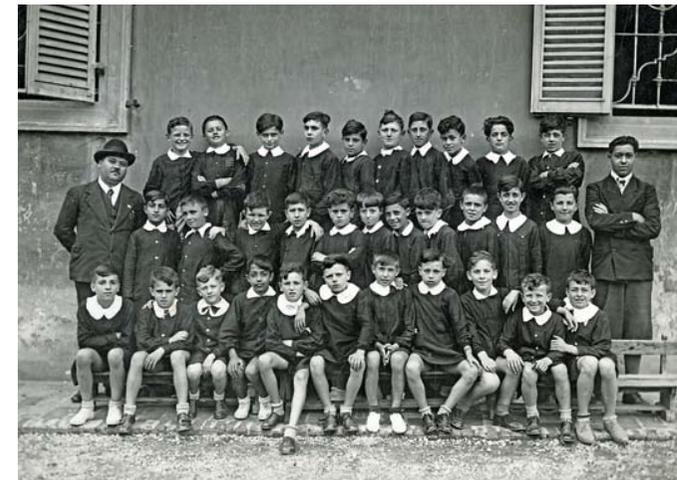
Alternando il bianco al rosso, mio padre faceva ogni anno una mezza "castellata" di vino, dopo aver scelto dal contadino i filari d'uva che voleva e che stavano in alto, appoggiati ai pioppi. Mia madre curava la conservazione delle uova nella calce e le conserve, portando ad asciugare i piatti di pomodori sui tetti prima di metterli nei vasi. Allevava anche polli e conigli.

Il pollo era il piatto della festa, non come oggi che lo danno agli ammalati. Quasi tutti in famiglia odiavamo le frattaglie. La carne si mangiava ma non ricordo per quali occasioni o festività. Avevamo una sola stufa a legna, in cucina, e le camere d'inverno erano freddine. Però alla sera mettevamo il "prete" a letto, con la "suora" piena di braci per riscaldarlo.

A casa giocavo con mia sorella. Il babbo ci aveva fatto una specie di altalena. Una volta scivolai e rimasi quasi strozzato dalle sue corde. Porto ancora i segni dei punti che mi diedero. Di giochi ce n'erano pochi, per divertirsi bastava un cerchione da bicicletta.

Il primo regalo che veramente mi è rimasto impresso fu una scatola di lamiera stampata, grande poco più di un pacchetto di sigarette, a forma di cassetta con le lancette di un orologio stampate sulla facciata, ma senza nessun meccanismo interno. Conteneva 30 o 40 grammi di caramelle. Per vent'anni ha girato per casa.

Nel paese ci conoscevamo tutti. Durante l'anno la parrocchia organizzava delle processioni che andavano



in giro per le stradine con tutta la gente. Io, lo sono di carattere, ero sempre distratto e mi sbagliavo anche a tenere la mano di mia mamma che mi accompagnava. Di domenica trasmettevano alla radio le partite di calcio. A pensarci oggi fa sorridere, ma allora a San Giorgio, a parte forse qualche famiglia ricca di cui non si sapeva, c'era una sola radio in tutto il paese, quella del maestro di scuola che la teneva appoggiata sul terrazzino di casa per fare sentire il programma. Naturalmente non ci capivamo nulla, ma era bello star lì a sentire.

Una volta accadde in paese un fatto che fece meraviglia. Tagliarono un grande albero e, non so per quale motivo, forse per la presenza di fosforo, le radici, i tronchi dei pezzi della pianta, tutto ciò che restava dell'albero, di notte brillava e al buio tutti andavano a vedere in silenzio quel fenomeno strano e magico.

DIVENTARE QUALCUNO PERCHÉ IMPARAVO A FARE

■ Siamo rimasti a San Giorgio di Piano fino al 1934, poi siamo venuti ad abitare a Bologna, dove mio padre era stato trasferito da Ferrara. La famiglia decise che era meglio per tutti cambiare residenza, anche in vista delle scuole superiori che i figli avrebbero potuto frequentare. Con il mutuo ottenuto, il quarto o il quinto dello stipendio delle ferrovie, non ricordo, cominciai nel 1935 la costruzione di una nostra casa a Bologna.

È subito fuori dei viali tra Porta San Felice e Sant'Isaia, lungo il Canale di Reno che alla Grada entra in città. Casa che ancora abito insieme a mio figlio e di cui allora fu messa la prima pietra. Nel vero senso della parola, perché anche il parroco venne a benedirlo. Guardando la casa sulla sinistra e cercando tra le fondamenta, si troverebbe ancora una pietra con dentro la scritta "posata da mio figlio Bruno". In attesa che finissero la casa, siccome i lavori andarono in ritardo, abitammo per un periodo di sei, sette mesi in affitto in Via Speranza, vicino alla Panigal a Borgo Panigale.

Finite le elementari a Borgo Panigale, potevo iscrivermi

Gaetano Gnudi, padre di Bruno, sulla sua M.M. Super Sport, fine anni '20

Bruno Gnudi, Archivio personale

Scolari del penultimo anno della Scuola elementare di S. Giorgio di Piano, 1934. Bruno Gnudi è in prima fila, in basso, sesto da destra

Bruno Gnudi, Archivio personale

Bruno Gnudi, a destra, con un amico sul fiume Reno, inizio anni '40

Bruno Gnudi, Archivio personale



Sui banchi da lavoro, all'interno della chiesa di S. Lucia, gli alunni dei corsi di Avviamento Aldini-Valeriani

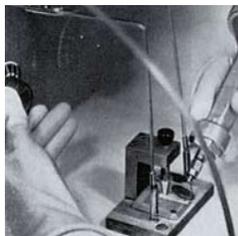
Museo del Patrimonio Industriale, Archivio fotografico

Nelle mani di Bruno Gnudi, la "squadra testa di riferimento" realizzata all'Aldini-Valeriani

Museo del Patrimonio Industriale, Archivio fotografico, foto R. Bertuzzi

Operazioni di taratura con verifica nei laboratori Ducati, 1939

Da: B. Cavalieri Ducati, Storia della Ducati, Bologna, 1991



alle Aldini, ai primi tre anni di Avviamento, naturalmente dopo aver fatto "la coda". Tanti erano allora quelli che volevano iscriversi a quella scuola. Di classi di Avviamento del primo anno ce n'erano 11, fino alla M, con circa 40-45 ragazzi ciascuna. Molti erano quelli che poi abbandonavano già al secondo anno.

Chi terminava doveva affrontare un esame per essere ammesso all'anno preparatorio. Alla fine di questo un altro esame immetteva o alle Scuole tecniche, più brevi, o all'Istituto Tecnico Industriale, dove anch'io andai. Tutti questi corsi allora si tenevano in Via Castiglione al numero 39, nell'ex chiesa di Santa Lucia.



Istituto Aldini-Valeriani, anno scolastico 1942-43. Bruno Gnudi, settimo da sinistra, in piedi, con i compagni di classe attorno al professore di Disegno Meccanico Giuseppe Anastasi

Bruno Gnudi, Archivio personale

Avendo iniziato l'Istituto in tempo di guerra, posso dire che a noi ragazzi pareva che tutto procedesse tranquillamente. Si facevano 48 ore alla settimana, 8 al giorno. Amavo disegnare e lavorare in officina. In falegnameria e in aggiustaggio andavo molto bene. Ero qualificato per i risultati che ottenevo. Mi piaceva l'ambiente perché avevo preso dal babbo l'abitudine a lavorare con le mani, a "ciapinare" come si diceva a quei tempi. Ma è lì che ho capito che potevo diventare qualcuno perché imparavo a fare qualcosa.

Ero il pupillo degli insegnanti dell'officina e riuscivo bene. Spesso le cose più belle le facevo io. Ad esempio nel reparto di aggiustaggio dove insegnava il "maestro" Antonio Selvatici, detto in bolognese "Malèp" perché quando facevamo confusione ci sgridava dicendo di non fare del "malippo", il "capolavoro" che tutti cercavano di realizzare era la "squadra testa di riferimento". La feci e ancora la conservo. Anche in falegnameria mi ricordavo di aver visto mio padre e mio zio adoperare gli utensili, ma adesso ero io che imparavo a lavorare. Per me è stata un'esperienza meravigliosa.

Nel 1938, d'estate, cominciarono a mandarmi a lavorare, a fare "i tre mesi", alla Ducati. C'era già una mentalità da dipendente, da lavoratore. Ero al Centro Misure Meccaniche, la divisione interna più bella. Si lavorava con l'aria condizionata e si facevano misurazioni, per i controlli sui materiali, con apparecchiature che allora esistevano solo lì. Mi trovai subito bene e mi rendevo conto che la scuola mi insegnava ad imparare. La mia passione per il lavoro cresceva. Ancora oggi se sento parlar male del lavoro, non l'accetto. La Ducati che ho conosciuto era una fabbrica importante, con seimila dipendenti, forse la più importante di Bologna. Ogni anno vi ho sempre fatto questa attività estiva.

Quando nel 1940 l'Italia entrò in guerra, ricordo che era giugno e che ero occupato alla Ducati, ci portarono tutti con il grembiule bianco ad ascoltare la dichiarazione di Mussolini nella piazza di Borgo Panigale. Sentii come un brivido sulla schiena anche se non sapevo bene cosa volesse dire "entrare in guerra". Percepivo una grande preoccupazione. Avevo diciassette anni e volevo fare l'eroe. Volevo andare in aeronautica.

Intanto continuavo gli studi all'Aldini e nell'anno scolastico 1942-43 mi diplomai perito meccanico. Entrare in aeronautica era molto difficile e selettivo, bisognava essere perfetti. Come alternativa al corso di pilotaggio c'era il genio aeronautico che si occupava degli aspetti tecnici degli aeroplani. Ma io volevo fare il pilota. Ero sempre in attesa di andare a fare il corso ufficiali.

Intanto, dal giugno del 1943, venni assunto alla Ducati, come impiegato, sempre nel Centro Misure Meccaniche, dove rimasi fino al 1944. Per i controlli sui materiali, ci recavamo anche presso le aziende produttrici. Una volta andammo alla Dalmine, nel Veneto, che produceva, come adesso, tubi senza saldatura, trafilati da pieno. Fu lì che presi uno dei primi bombardamenti. Lo ricordo non con paura ma con un senso di impotenza nel subirlo e basta. Bombardarono la fabbrica piena di operai che lavoravano. Che disastro! Non avevano potuto dare l'allarme in tempo. Noi rimanemmo alcuni giorni per aiutare a rimuovere rottami, feriti e cadaveri.



Anziché in aeronautica feci il corso ufficiale alla Scuola Militare di Lecce e poi al Centro di Addestramento Cecchignola, a Roma, dove per un paio d'anni ho preparato gli alpini alla guida degli autocarri.

Alla guida di un autocarro militare, l'ufficiale dell'Esercito Bruno Gnudi, 1945

Bruno Gnudi, Archivio personale

QUASI TUTTI AVEVANO UN SECONDO LAVORO

■ Come ho detto, mio padre sperava che facessi lo statale. Così, terminato il servizio militare, nel 1946 partecipai ad un concorso all'O.A.R.E., Officine Automobilistiche Riparazioni Esercito. Venni assunto come operaio, poi divenni impiegato e lui era felice. Finii all'Ufficio Tecnico/Acquisti, dove facevo i capitolati di acquisto e controllavo il materiale che entrava. Si provvedeva anche all'acquisizione di tutti i ricambi necessari ai mezzi militari.

Nel 1951 mi sono sposato con Nadia. Dal matrimonio sono nati due figli, Gabriele e Gabriella, che oggi ope-

Con le colleghe di lavoro alla Shell, la moglie Nadia, prima da destra, inizio anni '50

Bruno Gnudi, Archivio personale

Bruno Gnudi con il figlio Gabriele, 1960

Bruno Gnudi, Archivio personale





Macchine Preci esposte alla Fiera di Milano, 1959
Archivio Preci

Antonio Martelli, fondatore della CAM, anni '50
Museo del Patrimonio Industriale, Archivio fotografico

Massimo Marchesini, terzo da destra, ad una cena a casa Gnudi, inizio anni '70
Bruno Gnudi, Archivio personale

rano con me nell'Azienda che ho costituito e di cui parleremo.

All'O.A.R.E. sono rimasto fino al 1956. Si lavorava dalle 7,45 del mattino fino alle 14, poi si andava alla mensa e nel pomeriggio, essendo liberi, quasi tutti avevano un secondo lavoro. Così anch'io cominciai ad andare a la-



vorare nell'officina di Giovanni Preci. Non ricordo chi mi segnalò a Preci, forse si era rivolto all'Aldini per chiedere un disegnatore. Fu con lui che avvenne il mio primo impatto con le macchine automatiche per confezionamento, dosatura ed imballaggio.

Preci veniva dall'A.C.M.A. Non bisogna dimenticare che l'A.C.M.A., fondata nel 1924, ha rappresentato a Bologna e in Italia l'industria capostipite della produzione di macchine automatiche del packaging. La prima generazione di operai, tecnici, progettisti, che nell'immediato secondo dopoguerra ha dato vita al comparto di piccole e medie imprese di questa produzione, si era formata lì.

Non so quale formazione tecnica Preci avesse in A.C.M.A. Lui il pezzo lo faceva a mano, non aveva un disegnatore che glielo buttasse giù. Mi disse che aveva tentato qualcosa con qualcuno ma l'esperienza era stata negativa. Se andava da un tornitore, diceva "mi vuole un albero lungo tot, eccetera", magari faceva uno schizzo su di un pezzo di carta e basta.

Era lui che teneva i rapporti con i clienti. In quegli anni riparava e adattava vecchie macchine A.C.M.A. prese dall'usato o da rottamare. Io disegnavo, su sue indicazioni, i "gruppi" di alimentazione-prodotto per adattarle a problemi particolari di una certa azienda che le avrebbe acquistate.

Con ciò che avevo imparato a scuola, riuscivo a svolgere questo compito, anche se alla mattina facevo altro, non certo della progettazione meccanica. Rimasi da Preci alcuni anni. Andavo nel pomeriggio e vi rimanevo anche fino alle undici di sera. Stava vicino a casa mia, in Via Bianchini, zona Stadio, in un garage trasformato in officina. Al piano di sopra, nell'appartamento in cui abitava con la famiglia, nell'ultima stanzina, c'era un tavolo da disegno e io disegnavo lì. Ero di casa, come se vivessi con loro, mi voleva bene.

Per una strana coincidenza, una ragazza dell'O.A.R.E. conosceva il ragioniere che teneva la contabilità di Antonio Martelli, altro tecnico uscito dall'A.C.M.A. Fu lei ad informarmi della sua attività, a parlarmi della sua serietà e del fatto che era solo agli inizi.

Seppi così che Martelli era molto amico di Ariosto Seragnoli, altro tecnico elettricista dell'A.C.M.A. con spiccate capacità d'iniziativa che dopo la guerra aveva convinto suo cugino Enzo Seragnoli, già proprietario della G.D che costruiva motociclette e motocarri, a convertirsi

nella produzione di macchine automatiche. Ariosto era il responsabile della nuova G.D.

Martelli aveva dieci anni più di me. Diplomato geometra, era entrato all'A.C.M.A. nel 1930, a 17 anni, come semplice operaio, per diventare poi montatore specializzato nei collaudi delle macchine presso i clienti ed infine progettista negli uffici tecnici dell'Azienda.

Volendomi mettere in proprio, aveva curato il distacco dall'A.C.M.A. con gradualità, in modo da continuare a seguire, per conto dell'Azienda, l'assistenza post-vendita. Quando ancora era dipendente ottenne di progettare, fuori dell'orario di lavoro, una nuova macchina per incartare caramelle a ciclo continuo, il cui prototipo fu realizzato nel garage del cortile della casa dove abitava con la famiglia.

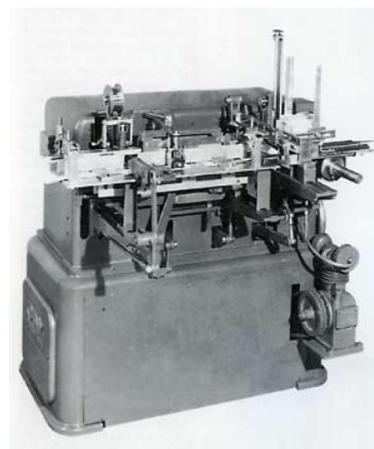
Conosciuto rimasi molto interessato, mi piacque come persona. Allora aveva già lasciato l'officina di Via della Salita, fuori Porta San Vitale, dove nel 1952 aveva cominciato, e dal 1954 operava in quella nuova di Via Parisio. Era molto bravo nello scegliere i suoi dipendenti.

Tra questi ricordo, ad esempio, Massimo Marchesini, che poi ha fondato la Marchesini Group e con cui ho avuto ottimi rapporti, anche di amicizia. Allora era apprendista, per poi diventare montatore e responsabile del montaggio. È rimasto in Azienda fino agli anni Sessanta e allora Martelli produceva già una macchina al mese.

AVREBBE POTUTO DIVENTARE UN IMPIEGO STABILE

■ In un primo tempo rimasi ancora all'O.A.R.E. e al pomeriggio andavo da Martelli anziché da Preci, che non la prese certo bene. Mi giustificai dicendo che questa nuova occupazione avrebbe potuto diventare in seguito un impiego stabile.

E così fu. Curavo a livello tecnico la vendita con i clienti,



rapporto prima tenuto direttamente da Martelli, e il lavoro cresceva sempre più. Dovendomi spostare spesso anche in treno, prendevo frequenti permessi per fiere ed altro. Ad un certo punto, con grande dispiacere di mio padre, ho dovuto licenziarmi dall'O.A.R.E.

Era il 1956 e venni assunto alla Ditta Antonio Martelli, la denominazione Costruzioni Automatiche Martelli, CAM, fu successiva. Cominciava un intenso rapporto di attività con un'Azienda che al mio ingresso già realizzava macchine automatiche di propria progettazione. Erano macchine per dosare e modellare i cioccolatini, per dosare detersivi in polvere, inscatolatrici per mettere in astucci le bustine dell'Ildrolitina di Arturo Gazzoni.

Il nuovo incarico era favorito dalla base tecnica di cui disponevo, che mi permetteva di dare una mano anche per l'avviamento delle macchine. Le macchine arrivavano presso i clienti dove venivano collaudate dai montatori di Martelli. Se in seguito presentavano dei problemi, qualche volta mi chiamavano per consigli e assistenza tecnica.

L'esperienza vissuta in officina creava nei miei confronti un rapporto di simpatia. Si passavano la voce. Natural-

CAM P, la prima astuciatrice italiana per l'Ildrolitina, progettata e costruita da Antonio Martelli, inizio anni '50

Museo del Patrimonio Industriale, Archivio fotografico

Astuciatrice CAM PR con il centro il gruppo "C" che provvedeva alle fascettature, fine anni '50

Archivio GB Gnudi

Stand CAM alla Fiera di Milano, 1958. A destra, astuciatrice PR con inserimento del prodotto nel contenitore, a sinistra, una PM assai più veloce

Museo del Patrimonio Industriale, Archivio fotografico



Particolare della CAM PR del 1962, restaurata dalla GB Gnudi ed esposta al Museo del Patrimonio Industriale, con l'innovativo sistema meccanico di formazione della scatola, detto "spadone".

Museo del Patrimonio Industriale, Archivio fotografico



mente se non riuscivo a sistemare le macchine, interveniva di nuovo un montatore che quasi sempre era o Marchesini o Grazia, assunto poco dopo.

Prodotti in astuccio ad una fiera degli anni '90

Archivio GB Gnudi



Ma non erano tutte rose e fiori. Le macchine sostituivano il lavoro manuale di diverse operatrici e nei contatti che avevo, molte volte, la mia presenza era vista male dalle lavoranti. Si domandavano cosa sarebbero andate a fare dopo aver perso il lavoro. Però il processo era avviato e le macchine automatiche entravano sempre più in tantissime lavorazioni.

Alla Gazzoni per il confezionamento in scatole delle 20 bustine dell'Idrolitina (10 con polvere basica e altrettante con polvere effervescente) preparate da due macchine A.C.M.A. 720, occorreva molto personale e il costo era alto. Martelli in accordo con Gazzoni studiò un gruppo "C" che collegato ad ogni 720 effettuava il conteggio di 10 bustine di un tipo e 10 dell'altro, provvedendo alle rispettive fascettature. I tempi e il personale utilizzato vennero ridotti di molto e di queste apparecchiature, tutte uguali, ne furono prodotte diverse centinaia.

Allora i clienti non ti venivano a cercare, non ti conoscevano e bisognava cercarli, ascoltare i problemi che avevano e poi trovare le soluzioni. Ad esempio, a Bologna la produzione di Martelli per il confezionamento del cioccolato era stata resa possibile da un rapporto con Atti & Bassi che lui aveva tenuto direttamente, conoscendone il titolare e sapendo che in Italia eravamo in una fase di avvio del consumo di cioccolato in confezioni.

Nel ciclo di lavorazione occorrevo macchine "colatrici" di cioccolato per formare i cioccolatini negli stampi. Poi gli stampi andavano in frigo perché la cioccolata si raffreddasse e solidificasse. Dopo intervenivano delle macchine "smodellatrici" per togliere i cioccolatini dagli stampi. Martelli cominciò a produrre la macchina "S" per dosare la cioccolata negli stampi. Le operazioni di avvolgimento con carta e stagnola, erano fatte con macchine A.C.M.A. e G.D.

Negli anni Cinquanta Martelli aveva cominciato a sperimentare le prime inscatolatrici. Si diceva che a Roma ce n'erano in funzione due tedesche, Nipmann, in grado

di automatizzare molte operazioni manuali di questo intervento.

La prima inscatolatrice realizzata da Martelli fu quella per fare scatole contenenti le bustine dell'Idrolitina. La macchina prelevava da un "magazzino verticale" le scatole appiattite fornite dalla Cartotecnica, le apriva con un sistema meccanico innovativo detto "spadone" - una lama articolata con cerniera che entrava nelle scatole appiattite dandole volume - e le chiudeva sul fondo.

Le scatole cadevano su nastri trasportatori che mentre avanzavano consentivano a diverse donne, poste da una parte e dall'altra, di prenderle e di riempirle a mano con le bustine fascettate in mazzette. Al termine del percorso qualcuno metteva le scatole nei cartoni per la spedizione. A questi lunghi tavoli mobili lavoravano circa venti persone a cui la macchina dava anche il ritmo di produzione. Nei locali c'erano dei responsabili che sorvegliavano e



controllavano visivamente il lavoro delle donne. Oggi tutto viene fatto completamente in automatico e la manualità è scomparsa.

L'originaria CAM "P" venne in seguito completata con gruppi automatici per introdurre il prodotto e chiudere l'astuccio stesso. Era la CAM "PR", utilizzata per il confezionamento anche di formaggini e dadi da brodo, oltre che per saponi, lampadine e altro ancora.

Il rapporto tra le Costruzioni Automatiche Martelli (CAM), così era già chiamata l'Azienda nel 1959, e le aziende acquirenti mandava segnali alla Cartotecnica per migliorare il rendimento delle macchine. Era un rapporto che serviva ai clienti, alla Cartotecnica e a noi. Loro volevano vendere un prodotto messo in una scatola o in un astuccio e noi avere la sicurezza del funzionamento delle macchine.

I primi disegni degli astucci, delle sagome, il tipo di fustelle necessarie, venivano proposti da noi e poi adottati anche dai concorrenti. I nostri clienti chiedevano alla Cartotecnica di realizzare gli astucci come dai disegni delle fustelle da noi proposti. Naturalmente non mancavano i contrasti perché tutto questo comportava dei costi, ma proprio i rendimenti superiori che si ottenevano ne spiegavano i vantaggi.

ORMAI TUTTO ATTENDEVA DI ESSERE CONFEZIONATO

■ Ma fu l'ingresso nell'industria farmaceutica, risultato ottenuto quasi per caso, a rappresentare in seguito il grande successo delle astucciatrici. La "PRI" (l'aggiunta della I significava che inseriva anche il foglietto per le istruzioni d'uso del prodotto) è stata la macchina base che ha determinato il successo della CAM, distribuita in centinaia e centinaia di esemplari.

Era l'inizio degli anni Sessanta e nel farmaceutico la prima macchina la vendemmo a Milano, alla ditta Recordati, che produceva medicine in flaconcini. Nacque un rapporto di vera amicizia con il direttore tecnico dottor Filippi. Successivamente contattai la Bayer, spiegando i risultati ottenuti con la macchina venduta alla Recordati.

La Bayer ne commissionò una per le aspirine, naturalmente con gli adattamenti necessari alle loro esigenze.

Era una macchina alternata che prendeva il tubetto già pieno di compresse ed insieme al foglietto delle istruzioni lo metteva dentro ad un astuccio, chiudendolo. Per mettere le compresse nel tubetto, si servivano di un'altra macchina fatta da un bolognese, Benassi.

Proseguendo con il credito che le macchine realizzate ci aprivano, presi contatti con la Wander, sempre a Milano, che produceva il Formitrol in tubetti. Non credevano ai risultati ottenuti e a quelli che si sarebbero potuti ottenere. Alla fine, come nei casi precedenti e con gli opportuni adattamenti, la macchina mi fu ordinata, quasi per scommessa e simpatia. Fu un successo.

Si apriva un orizzonte enorme di possibilità. Anch'io, che ero del settore, facevo fatica ad immaginarlo come poi è stato. Ad esempio la farmacia faceva ancora a banco moltissimi prodotti, difficile pensarli realizzati da aziende direttamente per il mercato con tanto di réclame che pubblicizzava i risultati.

Allora anche le fiere a cui tutti partecipavamo, come la Campionaria di Milano dal 12 al 27 aprile, mostravano



una varietà limitata di macchine automatiche, fatta eccezione per quelle del tabacco, dell'alimentare, dell'imballaggio e delle scatole metalliche.

A dire il vero, alla fine degli anni Cinquanta-inizio Sessanta, la Campionaria era immensa. C'erano tutti i settori merceologici, tutte le macchine di tutte le attività. Un vero "guazzabuglio" meccanico. Ma il reparto delle macchine automatiche era piccolo. C'erano soprattutto i bolognesi, noi, l'A.C.M.A., la Carle & Montanari, la G.D. la Corazza, la Cevolani e poche altre italiane. Per gli stranieri c'erano quasi solo ditte tedesche.

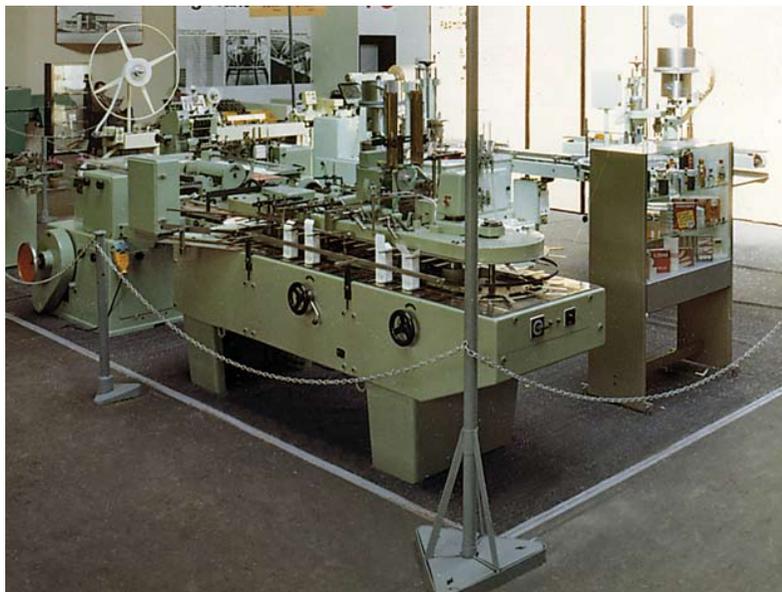
La situazione era cambiata e di molto alla fine degli anni Sessanta, con l'apertura anche in Italia dei primi supermercati che hanno trasformato enormemente il confezionamento. Ricordo che, alcuni anni prima, avevo visitato negli Stati Uniti un supermercato. Ne ero rimasto colpito. I consumatori guardavano sugli scaffali, sceglievano

Prodotti confezionati in una vetrina dello studio di Bruno Gnudi, rispettivamente secondo e terzo da destra, alla "bandiga" per l'inaugurazione dello stabilimento CAM di Via Toscana a Bologna, 1961

Museo del Patrimonio Industriale, Archivio fotografico

Astucciatrice verticale CAM AV65 in esposizione alla Fiera di Milano, seconda metà anni '60

Archivio GB Gnudi



e prendevano i prodotti confezionati dalle macchine e andavano direttamente alla cassa per pagare. Tutto ciò faceva capire l'importanza della nostra produzione e a quale diffusa varietà di prodotti potesse servire, semplificando la distribuzione e facilitando l'accesso al mercato. Ormai tutto attendeva di essere confezionato, dalle medicine ai cosmetici, dai prodotti alimentari, ai cuscinetti, alle siringhe, alle saponette, che ne so, ai profilattici, diventando a sua volta una forma di "spazio" per attirare al consumo.

ANCHE 300 GIORNI DI TRASFERTA ALL'ANNO

■ Nel 1966, dopo una lunga malattia, Antonio Martelli ci lasciava a soli 53 anni. Fu una perdita molto grave per l'Azienda. La CAM, nel 1962, si era trasferita nel nuovo stabilimento di Via Toscana. Aveva circa 200 dipendenti, con un ufficio tecnico di 15-20 persone; tutta la produzione avveniva in massima parte nella propria officina e dava fuori solo qualche pezzo, come i basamenti in ghisa delle macchine; in un anno venivano realizzati tanti e diversi modelli di macchine. Nonostante la malattia di Martelli, l'ufficio tecnico, il centro pulsante e più delicato dell'Azienda che egli da sempre seguiva in prima persona, continuò duramente il suo lavoro per poi stabilizzarsi con l'assunzione di Dante Mantovani. Mantovani proveniva dall'A.C.M.A., aveva due anni più di

me e si dimostrò un bravo progettista, capace di dare un grosso impulso allo sviluppo dell'Azienda, formando una squadra di altrettanto bravi collaboratori. Nel 1970 uscirà con altri tecnici per fondare la S.T.M., un'impresa di progettazione di macchine automatiche che operava in funzione della CAM.

Nel 1965 veniva progettata e realizzata una macchina importante come l'astucciatrice verticale "AV65". Era molto semplice: prelevava l'astuccio dal "magazzino", vi introduceva il foglietto illustrativo, effettuava la stampigliatura dei dati di riferimento. Il prodotto era introdotto ancora manualmente, ma la macchina consentiva una grande gamma di formati, adattandosi a diverse produzioni. Fu un notevole successo e negli anni successivi ne vennero prodotte a migliaia. Modificata ed aggiornata è tuttora in produzione.

Nello stesso periodo venne realizzata la macchina per l'avvolgimento delle pellicole fotografiche, venduta in tante parti del mondo. L'avvolgimento della pellicola avveniva con materiali impermeabili, alluminio e cellofano per creare una tenuta stagna all'umidità e alla luce.

La prima, poi chiamata "E", fu prodotta per la Ferrania, sulla strada che da Cuneo, attraverso il Passo di Cadibona, porta a Savona. Fu un tale successo che, in Francia, la Lumière ne ordinò una per imballare i rotolini di pellicole. Quando mi recai da loro, nell'atrio, vidi esposto il primo apparecchio da proiezione dei fratelli Lumière con cui era cominciato il cinematografo. Fu una grande emozione.

Sarei presto arrivato a fare anche 300 giorni di trasferta



all'anno. È stato un periodo meraviglioso, indescrivibile. Bisogna averlo vissuto. C'era un entusiasmo che vedevi anche in quelli che compravano. I clienti molto spesso diventavano degli amici. Con loro si aprivano progetti per fare del nuovo.

Diverso l'ingresso nei paesi europei comunisti d'oltracortina. Era come entrare in un altro mondo. Ricordo che la prima volta che andai a Mosca c'era tanta e tanta neve. Fui colpito dall'immagine di centinaia e centinaia di donne tutte fasciate con bende, sciarpe, scialli, stracci, che la rimuovevano in piazze enormi e in strade senza automobili con la sola presenza di mezzi pubblici. Si sentiva in giro un senso di paura e, ad ogni piano dell'albergo dove alloggiavamo, c'erano controlli. Te l'avevano detto, ma era diverso essere lì e sentire di avere gli occhi addosso. Al contrario le trattative commerciali avvenivano in ambienti da "signori", nelle ambasciate, nei migliori ristoranti, con continui sorrisi d'occasione.

GLI ANNI SETTANTA

■ Gli anni Settanta in CAM cominciarono con molte novità ed importanti scelte organizzative introdotte dal figlio di Antonio Martelli, Guglielmo. Una grossa novità, anzi parlerei di una vera e propria innovazione, fu che la CAM cominciò a produrre macchine inscatolatrici a ciclo continuo. La prima fu la "PA" e poi con altre prestazioni la "HM" e in seguito la "HF77" del 1977. Cambiava la forma, la tecnologia e la "filosofia"

della macchina. Spariva l'"avanti-indietro" dell'alternato, la struttura diventava quella di uno "stantuffo" di circa sei metri, con il movimento che va nella stessa direzione. L'inscatolamento per ogni prodotto diventava molto, molto più veloce. La differenza dal ciclo alternato ha segnato un passaggio fondamentale e obbligato nell'evoluzione delle macchine automatiche.

L'alternato era più semplice, con la ruota a zeta o la croce di Malta che trasformano il movimento continuo del motore in alternato, creando fasi di lavorazione, con movimenti meccanici ottenuti con le camme. Anche i cicli erano lenti. Quando una macchina produceva cento pezzi al minuto era un bolide.

Quello continuo eliminava l'avanti-indietro, insieme agli sbalzi e agli attriti che l'alternato comporta. Poteva andare a mille al minuto senza fermarsi mai. Era una nuova concezione della macchina e dell'elettronica, con operazioni sempre più precise, più veloci e meglio controllabili. La macchina diventava meno ingombrante, con produzioni di quattro-cinque volte superiori ai cicli alternati, ma costava molto di più.

Sotto la guida di Guglielmo Martelli, vennero poi costruiti nuovi stabilimenti, oltre a quello di Via Toscana, allo scopo di specializzarli in produzioni per tipologie di macchine diverse. Come la S.A.N., azienda nata nel 1969 a Rastignano, nei pressi di Bologna, per produrre macchine speciali e gruppi speciali. Ogni stabilimento era gestito da un tecnico CAM. Le astucciatrici andarono a Pianoro, le avvolgitrici all'Arcoveggio, le riempitrici per liquidi a Rastignano e a Milano, le incartatrici a San Lazzaro

Reparto montaggio di macchine astucciatrici a ciclo alternato, a destra, e a ciclo continuo, a sinistra, nello stabilimento CAM di Pianoro, anni '70

Archivio GB Gnudi

BRUNO GNUDI A WHOLE LIFE DEVOTED TO AUTOMATIC MACHINES

Roberto Curti, Director of the Industrial Heritage Museum from its establishment until March 2003, restyles his conversations with Bruno Gnudi, owner of GB Gnudi spa and a protagonist of the development of the packaging industry in Bologna, in the form of a story. His biography is typical in the packaging division: after getting a diploma at Aldini-Valeriani he got a job at OARE (Officina Automobilistica di Riparazione dell'Esercito) and began to collaborate with the dawning packaging companies. In 1956 he was recruited at CAM, owned by Antonio Martelli, where he took care of the customer office and played a leading role in the development of the packaging division.

Bruno Gnudi nel suo ufficio con la figlia Gabriella
Museo del Patrimonio Industriale,
Archivio fotografico,
foto R. Bertuzzi



e a Ozzano, quelle per la pallettizzazione delle scatole sempre ad Ozzano.

Questa riorganizzazione riguardava una caratteristica originaria dell'attività produttiva del nostro comparto, l'utilizzo di subforniture esterne all'azienda centrale. Ma tutto ciò finì per creare anche in CAM scioperi e contrapposizioni sindacali che le aziende di macchine automatiche non erano abituate a conoscere. L'attività veniva interrotta per reparti, anche per parti di reparti e per parti di banchi di lavoro. Io li chiamavo gli "scioperi dei

campanelli", perché quando scattavano fermavano non solo segmenti ma l'intera produzione.

Proprio la costruzione della prima "HF77", che dovevamo assolutamente finire per presentarla come novità ad una fiera importante, mi ricorda queste tensioni che sembravano aver incrinato il rispetto che in Azienda c'era sempre stato per le proprie maestranze, molto qualificate e sempre pronte ad accettare le sfide. Era il 1977, ma all'improvviso, al ritorno delle ferie estive, la linea del sindacato cambiò improvvisamente. Come per un miracolo tutti tornarono a lavorare sereni e collaborativi.

LA GB GNUDI BRUNO & C. S.N.C.

■ Un'altra grande novità della CAM, fra gli anni Sessanta e Settanta, mi ha riguardato personalmente, per i cambiamenti che introduceva nella commercializzazione del prodotto. L'idea era quella di offrire al cliente un servizio "chiavi in mano", come garantiscono le concessionarie di automobili rispetto alle aziende produttrici. Vennero quindi creati dei centri di distribuzione per aree. A me, che dal 1965 avevo costituito un'azienda autonoma di distribuzione, la GB Gnudi Bruno & C. s.n.c., fu assegnata l'Italia, anche se, per l'esperienza acquisita, intervenivo in altri mercati.

Lo sviluppo del mercato era allora sempre più orientato verso linee complete di confezionamento ottenute collegando macchine diverse per operazioni complementari. Di qui la necessità di poter rivolgerci anche fuori dalla CAM, per incentivare ed aggregare a questo indirizzo altre aziende del distretto. Ottimi rapporti furono aperti con Partena per macchine blisteratrici, BTB per macchine cellophanatrici, MAG per macchine contatrici e lava-



Bruno Gnudi ed il figlio Gabriele, al centro, ricevono il Presidente di Confindustria D'Amato alla Fiera IPACK-IMA di Milano, 2003

Archivio GB Gnudi

Macchine di diverse aziende bolognesi in esposizione nello stand GB Gnudi alla Fiera di Milano, fine anni '60

Archivio GB Gnudi



flaconi, Famar ancora per blisteratrici, Farmomac per macchine per liquidi, MG2 per macchine opercolatrici, Farmores per macchine che confezionano fiale, e altre ancora. Nel 1972, per gestire meglio i rapporti commerciali con l'estero, la CAM costituiva la Camex.

La GB Gnudi Bruno & C. s.n.c., che nel 1981 diventava S.p.A, si specializzò in questo indirizzo. Chi comprava aveva bisogno di un referente che si occupasse dell'organizzazione e del coordinamento delle sue esigenze, produttive e logistiche, quindi capace di progettare gli adattamenti di una macchina con altre della "linea" tenendo conto dell'organizzazione della sua produzione.

La GB ancora oggi compra direttamente dalle aziende produttrici le macchine, singole o già in "linea", a seconda delle richieste dei clienti, poi gliela vende direttamente, assumendosi l'impegno di garantire i servizi di funzionamento e di assistenza. Ma sarebbe sbagliato pensare al nostro lavoro come una forma di marketing delle macchine automatiche. È piuttosto una forma originale di innovazione che agisce direttamente sul "prodotto-macchina", perché garantisce, dall'acquisto fino all'installazione presso il cliente, interventi tecnici e servizi concordati che solo qualificate competenze possono assumere. In tal senso rinnova una figura storica essenziale del successo delle macchine automatiche bolognesi, quella dei "trasferisti" e dei "montatori" delle aziende produttrici.

A tale scoglio, la GB, che rappresenta un caso pressoché unico nel comparto con circa 25 dipendenti, ha alle sue dipendenze un gruppo di tecnici e montatori molto

qualificati che ha direttamente scelto e specializzato per realizzare sulle macchine, presso la CAM o le altre aziende da cui provengono, gli adattamenti concordati con i clienti e poi di seguirne presso di loro l'installazione.

Stand GB Bruno Gnudi all'IPACK-IMA di Milano, 2003. Le macchine automatiche prodotte a Bologna affrontano le nuove sfide della globalizzazione

Archivio GB Gnudi



CI ASPETTANO TEMPI NON FACILI

■ Le innovazioni tecnologiche intervenute in questi ultimi trent'anni nella produzione di queste macchine aiutano la nostra attività. Prendiamo la grande novità dei motori Brushless degli anni Ottanta e l'elettronica degli anni Novanta. Sono presenze che hanno reso più flessibili le macchine, consentendo di variare l'energia durante il ciclo e in vari diversi momenti. C'è un motore che manda impulsi a seconda dei comandi ricevuti in programma. Sono sparite le leve, i rapporti, i rinvii. Il sapere tecnico dei miei collaboratori è molto diverso da quello che avevo io quando sono uscito da scuola. È diventato mecatronico. Per questo diventa importante il ruolo e le capacità di progettazione e di realizzazione che la GB mette a disposizione nella rete di vendita, operando contemporaneamente tra le aziende produttrici e quelle acquirenti.

C'è l'idea, in parte vera, che chi fa macchine automatiche faccia anche tanti soldi. Ma non è sempre così. Il progetto porta via mesi e mesi di lavoro. Il prototipo lo fai e spesso lo butti. Quando vendi la macchina c'è chi la paga ma anche chi non la paga. Poi va in mano a gente che la sa adoperare, ma anche a chi non lo sa. La colpa non è mai del personale che la prende in consegna. Noi che operiamo dall'ordine di acquisto al prodotto confezionato, siamo sempre in un campo pieno di problemi.

Poi oggi i clienti non sono più amici come una volta. La macchina nasce tanti mesi prima, passa per tante mani; il risultato che hai garantito va seguito senza perderne il contatto. Tutto è diventato più anonimo e tutto cambia

più in fretta, dalla gente al sistema di vita, è diventato difficile mantenere la cognizione del cambiamento.

Oggi le macchine automatiche le fanno in tanti, ma nel nostro distretto non nascono nuove aziende. L'uscita di tecnici da aziende madri è finita da tempo. È vero, una volta qualcuno tradiva l'azienda e se ne usciva portando con sé anche scoperte impariate da altri, sul lavoro. Ma se poi riusciva, se la scommessa portava a un risultato, alla fine andava bene a tutti. Cresceva il business.

Siamo diventati tanti e forse troppi, ma nessuno, come una volta, dopo aver lavorato di giorno, sta a studiare di notte un nuovo movimento. È una mentalità che non c'è più. Sono tanti anche i concorrenti sul mercato. Dagli artigiani della subfornitura che lavorano parti e pezzi, in alcuni casi anche macchine quasi complete, è raro trovare qualcuno che riesca a progettare un proprio prodotto-macchina nuovo.

La macchina automatica è un prodotto che può costare milioni di euro e per questo è destinato a durare nel tempo. Per farne di nuove, servono nuove competenze che sono più difficili da trovare e da formare, visto che le scuole industriali non sono più quelle di una volta.

Penso perciò che, anche a Bologna, dove si sta bene, ci aspettino tempi non facili. Ma bisogna andare avanti con quella voglia di innovare e di inventare che ci ha sempre accompagnato. La punta più alta l'abbiamo già vista? Io so che la ricetta è sempre la stessa: ritrovare la voglia di fare, la passione, l'entusiasmo. Senza dimenticare che il successo è frutto del rispetto delle persone e degli impegni presi, della fiducia che ti è stata data e di come l'hai trasmessa a chi lavora con te.

Bruno Gnudi ed alcuni dipendenti
in un momento conviviale nella
sede della GB GnuDi in Via Masi
a Bologna

Archivio GB GnuDi

