

Amarcord

Un ingegnere nel XX sec.

Premessa

Ho cercato di ripercorrere a volo d'uccello, qui di seguito, la mia carriera di ingegnere, iniziata nel Gennaio del 1960 e prolungatasi per oltre 43 anni.

E' una carriera che non ha niente di particolare e tanto meno di sensazionale ma che, forse anche proprio per questo, permette per così dire uno sguardo dall'interno su un settore, quello dell'automazione industriale, importante non tanto per i suoi fatturati, quanto per i suoi riflessi sull'intera produzione industriale; che tale settore abbia conosciuto, nel periodo considerato, un'evoluzione vertiginosa è un fatto ben noto, ma di cui ho avuto di nuovo una vivida percezione proprio nel ripercorrere la mia vicenda personale.

Vi sono state inoltre alcune occasioni in cui il caso ha voluto che fossi personalmente coinvolto in episodi alquanto più grandi di me, episodi oggi dimenticati ma che forse vale la pena di rivisitare in una prospettiva ormai storica.

1. Progettista hardware.

Professionalmente parlando sono nato come progettista di apparecchiature elettroniche, e più precisamente di quello che oggi si chiama "hardware" (allora, nei primi anni 60, "software" era ancora una parola per iniziati).

Mi sono laureato nell'autunno del '59 e, dopo un breve periodo alla Galileo di Firenze (dove risiedeva la mia famiglia), in cui mi sono occupato di collaudi delle apparecchiature di controllo di sistemi d'arma (cannoni, mitragliatrici ecc.), nell'autunno del '60 sono passato alla CGE di Milano, in forza al settore progettazione.

Insieme al TIBB (Tecnomasio Italiano Brown Boveri), alla Marelli ed alla Cea Perego (gruppo Edison) la CGE era allora in Italia uno dei big nel campo dell'elettrotecnica e dell'elettronica industriale; apparteneva peraltro da tempo all'americana General Electric, allora come oggi una delle maggiori multinazionali; i legami con la casa madre erano molto stretti e quasi tutta la progettazione che veniva realizzata in CGE era basata su impostazioni ed esperienze provenienti da oltre Atlantico.

Il settore progettazione, diretto dall'ing. Enrico Chiesa, era suddiviso in quattro o cinque uffici, ognuno con un ingegnere capo, tre o quattro ingegneri progettisti e uno stanzone pieno di gloriosi tecnografi e annessi disegnatori (una trentina), ed era situato all'ultimo piano dello stabilimento fin de siècle di via Bergognone 34, dove l'estate faceva un caldo infernale (all'epoca in Italia di aria condizionata neanche se ne parlava); comprendeva anche un laboratorio abbastanza ben attrezzato dove noi giovani progettisti, se del caso, potevamo far costruire dei circuiti prototipo e testarli. Nell'ufficio dove ero capitato il pane quotidiano erano allora le cartiere o, più precisamente, le loro apparecchiature di controllo, che erano in genere realizzate a mezzo di gruppi Ward-Leonard⁽¹⁾; altri uffici si occupavano di laminatoi, centrali elettriche ecc.; i componenti principali dei circuiti da progettare erano i transistor e, per il livello di potenza, quello che doveva fornire la corrente di eccitazione delle dinamo, gli amplificatori magnetici; dei primi avevo imparato qualcosa in Galileo, ma restavano comunque da approfondire; dei secondi poi non ne sapevo niente e dovetti

¹ Un gruppo Ward-Leonard è costituito da un motore a corrente continua alimentato da una dinamo; in prima approssimazione la corrente di eccitazione della dinamo determina la velocità di rotazione del motore; le grandezze da controllare erano la velocità, l'accelerazione con cui questa doveva essere raggiunta, il tiro cui la carta era sottoposta ecc..

impararmeli da zero (e non erano neanche tanto facili); oggi sono completamente dimenticati, come la maggior parte della componentistica che ho studiato all'università e nei primi anni di lavoro (²). L'elettronica viveva allora la sua età eroica, caratterizzata da una pressoché totale anarchia; noi giovani ingegneri eravamo totalmente liberi di progettare gli amplificatori a transistor e magnetici che ci servivano, di far costruire in laboratorio i relativi prototipi e di testarli; una standardizzazione sarebbe stata piuttosto facile e senza dubbio economicamente vantaggiosa, anche se avrebbe reso il nostro lavoro meno divertente, ma nessuno ancora ci aveva pensato; alla fine di tutto il percorso facevamo i calcoli necessari a valutare le prestazioni dell'intero sistema di controllo (stabilità, rapidità di risposta ecc.), con tecniche matematiche che avevo ormai acquisito e di cui andavo fiero (Nyquist, Bode, luogo delle radici ecc.); nei casi più dubbi era poi possibile ricorrere a delle simulazioni, che organizzava per noi un certo ing. Cupido, padre padrone di un gigantesco calcolatore analogico, sottolineo analogico, che riempiva tutta una stanza.

Credo sia stato in occasione dei miei andirivieni da Cupido che ho incontrato per la prima volta un certo mio collega e all'incirca coetaneo, l'ing. Grondona; questo perfido individuo stava allora progettando un regolatore di velocità per motori a corrente continua interamente statico (a triodi al silicio se la memoria non mi inganna), contribuendo così a preparare la prematura scomparsa dei miei cari amplificatori magnetici; ciò nonostante diventammo amici e lo siamo tuttora, cosa di cui sono fiero, perché Grondona è uno dei migliori ingegneri che mi sia capitato di incontrare, e questo nel senso più pieno della parola, quello che corrisponde al suo nome proprio che è, guarda caso, Leonardo.

Alla CGE devo anche la mia prima occasione di mettere il naso fuori d'Italia e di conoscere il vasto mondo: fui infatti inviato negli Stati Uniti presso la GE, come "training engineer", per un periodo di un anno (Ottobre 1961/Ottobre 1962).

Non è qui il caso di mettersi a filosofare sugli effetti che ha avuto sulla mia formazione generale, professionale ed umana, questo prolungato contatto con un ambiente tanto diverso dal nostro (allora, credo, molto più di oggi); è ovvio che furono multiformi e importanti; da un punto di vista più specifico non posso però dire di avere imparato molto; nel migliore dei casi ho svolto, negli stabilimenti di cui ero ospite, progetti di un tipo che sapevo già fare; questo è stato vero più che mai nel secondo dei miei "assignments" che fu a Roanoke, Virginia, dove si occupavano, fra l'altro, di apparecchiature elettriche per cartiere, un campo in cui ero ormai abbastanza esperto; oltre tutto erano allora pieni di lavoro, per cui i miei capi furono ben lieti di trovarsi in casa qualcuno che potesse dare una mano; durante i miei quattro mesi di permanenza a Roanoke credo di aver progettato almeno 4 impianti del genere; chissà, forse ce n'è ancora qualcuno che gira da qualche parte negli Stati Uniti.

Il mio terzo ed ultimo "assignment" fu presso il "Computer Department", uno stabilimento nuovo di zecca che, nelle intenzioni, doveva lanciare la sfida della GE alla IBM; era situato a Phoenix, Arizona, dove mi trasferii dalla Virginia con un viaggio di diversi giorni sulla vecchia Buick che mi ero comprato.

Qui però la situazione era poco favorevole per un "training engineer"; la GE aveva infatti assunto molto e qualificato personale in previsione di una trionfale espansione, ma questa tardava a venire; il lavoro era quindi poco anche per i miei colleghi che erano lì in pianta stabile, e quindi figurarsi se ce n'era per me! Cercai di sfruttare il mio tempo al meglio seguendo dei corsi, fra cui uno sul linguaggio macchina del calcolatore GE, ma ci voleva altro per fare di me un uomo del software, cosa che, in effetti, non sono mai diventato; come tecnico sono sempre rimasto un uomo

² Valga per tutti l'oggetto della mia tesi, l'Amplidina; questa è (era, perché oggi è del tutto dimenticata) una particolare macchina elettrica a corrente continua che si presta ad essere usata come amplificatore di notevole potenza; pochi ricordano il suo massimo momento di gloria, che corrisponde alla guerra aeronavale nel Pacifico, nella quale i sistemi di puntamento automatico della contraerea americana, che ne facevano appunto uso, imposero alle ondate d'attacco degli aerei giapponesi un salasso tremendo, che si rivelò presto insostenibile.

dell'hardware, un "analogico", e questo ha segnato un netto salto generazionale fra me e chi si è laureato anche solo una decina d'anni più tardi.

Tornato in Italia nell'Ottobre del 1962, ripresi la mia vecchia attività all'Ufficio Progettazione della CGE; i suoi contenuti stavano però cominciando a cambiare perché le cartiere erano entrate in fase di stanca e non era facile trovare un rimpiazzo equivalente; così mi trovai ad occuparmi di vari progetti di tipo abbastanza diverso, secondo quello che capitava, fra cui i più importanti, almeno sotto il profilo economico, furono quelli degli impianti elettrici dei parchi materie prime delle acciaierie di Cornigliano e Bagnoli; le relative logiche di comando, realizzate a transistor, erano piuttosto semplici e ripetitive, ma c'erano problemi impiantistici e di sicurezza abbastanza delicati, dovuti essenzialmente al fatto che bisognava dialogare con motori, sensori ecc. sparpagliati su aree dell'ordine del chilometro quadrato; anche per questo in CGE fu deciso che io seguissi l'avviamento in loco degli impianti che avevo progettato e così passai diverse settimane a Cornigliano e più di due mesi a Bagnoli; in estate di solito vado a trovare per qualche giorno un mio vecchio amico che ha una casa a Filicudi, nelle Lipari, e m'imbarco con l'auto a Napoli; più di una volta, essendo arrivato un po' in anticipo, mi sono spinto oltre Posillipo, fino a un punto da cui si ha, dall'alto, la vista di Bagnoli e della sua baia, ormai completamente ripulita dagli impianti che, nel lontano 1965, avevo contribuito a costruire; mi ricordo allora di come spiccava, nel buio della notte, la lingua di fuoco del ferro fuso, e mi lascio venire addosso un po' di nostalgia; allora ci sembrava di fare un lavoro importante e utile. Avevamo ragione? Ai posteri ...

Ho lavorato anche a Taranto, dove però si trattava di un diverso tipo di progetto, quello delle apparecchiature di controllo delle gru a benna del porto (dell'acciaieria), per le quali in CGE avevamo deciso di sperimentare, per i motori in alternata, i reattori saturabili, una tecnologia affine a quella degli amplificatori magnetici, che allora sembrava promettente; dal punto di vista puramente tecnico fu un successo perché le gru entrarono in funzione senza problemi, tuttavia quella tecnologia dimostrò presto di non avere futuro e oggi è anch'essa dimenticata.

2. Arriva il Controllo Numerico.

Il mio primo contatto col Controllo Numerico (CN) avvenne all'inizio di Maggio del 1965; è una data che ricordo molto bene perché, solo pochi giorni prima, ero stato colpito da una grave disgrazia familiare; ero quindi di umore decisamente depresso la mattina in cui l'ing. Chiesa mi mandò a chiamare per farmi una proposta che avrebbe influenzato tutta la mia attività successiva: la GE aveva deciso di avviare la produzione in Europa di alcuni tipi di Controlli Numerici Mark Century, un prodotto che era allora un suo fiore all'occhiello, ed aveva raggiunto un accordo con la CGE, in base al quale tale produzione avrebbe avuto dovuto svolgersi nello stabilimento di via Bergognone; conseguentemente Chiesa doveva scegliere un ingegnere che andasse in America a studiare il prodotto e che, tornato in Italia, impostasse e seguisse produzione e collaudi; io non avevo alcuna esperienza specifica, il CN lo avevo appena sentito nominare, e credo di essere stato prescelto soprattutto per la mia buona conoscenza della lingua inglese, dell'America ed anche dell'ambiente GE; naturalmente accettai, anche se a Chiesa il mio atteggiamento deve essere sembrato stranamente poco entusiasta; ciò era però dovuto solo allo stato d'animo particolare in cui allora mi trovavo, che non tardai a superare; era giovane, appena 29 anni, e a quell'età le malinconie non durano a lungo.

Così, entro quello stesso anno, passai due periodi di circa due mesi l'uno presso lo stabilimento GE di Waynesboro, Virginia, che poteva allora essere considerato, a giusto titolo, la Mecca del CN⁽³⁾; intanto intorno a me si era andata formando una piccola squadra, per fortuna piuttosto efficiente, cosicché già nel Gennaio del 66 fummo in grado di collaudare e spedire i primi esemplari costruiti a

³ A livello mondiale c'era allora solo un altro nome che, nel campo del CN, potesse rivaleggiare con la GE, ed era quello della Bendix, che poteva vantare grandi successi soprattutto nel campo delle applicazioni aeronautiche; anche questo però era destinato a prematura scomparsa.

Milano ma, per ora, con materiali interamente forniti da Waynesboro; mi dedicai poi, con discreto successo, a ridurre i costi ed a snellire il processo attraverso la sostituzione, peraltro parziale, della componentistica americana con altra di produzione nazionale o europea; inoltre verso la fine del '66 passai altri due mesi a Waynesboro per avviare la produzione in Italia di un CN "custom", ossia specificamente progettato e costruito in esclusiva per un unico cliente; era questo la Fiat di Modena, che ne equipaggiava un suo centro di lavoro di recente progettazione, chiamato Modenamatic. Senza dubbio fu quella per me un'esperienza interessante ed anche formativa, sotto il profilo manageriale oltre che tecnico; tuttavia già nel '67 poteva dirsi conclusa, poiché ormai produzione e collaudi erano diventati routine e a me personalmente non rimaneva più molto da fare; così fu per me naturale accettare la proposta della GE di diventare il responsabile per l'Italia della rete europea di vendita del CN, che era nata già da un paio d'anni ed aveva il suo centro a Francoforte (la Germania era ovviamente il mercato principale).

Da questo momento in poi ho quindi cessato di essere un tecnico e mi sono trasformato in commerciale; una trasformazione importante, anche dal punto di vista psicologico, che però non è forse mai stata completa, sia per un fatto di temperamento personale, sia perché nel mio caso, anche in questa nuova attività, gli aspetti tecnici hanno sempre mantenuto un'importanza essenziale. Quando iniziai, il mercato italiano del CN era ancora in embrione e quello della GE poi era pressoché nullo, con un solo cliente costruttore, la Fiat di Modena appunto, che ogni tanto piazzava una Modenamatic (non più di due o tre all'anno) in qualche stabilimento del gruppo; non tardai a capire che svilupparlo sarebbe stato tutt'altro che facile, anche perché l'impostazione e il prodotto della GE non erano i più adatti alla particolare situazione italiana.

In Europa il successo della GE era allora essenzialmente legato al tipo Mark Century 100S, un CN continuo a due assi specializzato per torni, che era rapidamente diventato lo standard per una serie di grandi costruttori, soprattutto tedeschi (Heyligenstaedt, Max Mueller, Gildemeister, Boehringer, ecc.); a Milano eravamo arrivati a produrne più di 30 al mese, un'enormità per quei tempi; i costruttori italiani di torni erano però ancora molto restii e, in circa tre anni di sforzi, riuscii a convincerne soltanto tre, con la conseguente costruzione di altrettanti prototipi, che risultarono tecnicamente soddisfacenti ma non diedero luogo, almeno per il momento, ad alcun seguito commerciale.

Molto più disponibili erano i costruttori italiani di alesatrici e fresatrici, ma qui alla GE si poneva un serio problema tecnico: infatti, per quanto riguarda le caratteristiche che una macchina doveva avere per potervi applicare il CN, l'impostazione della GE era del tutto "ortodossa", il che significava che tutti i movimenti controllati (assi) dovevano essere realizzati con trasmissioni prive di gioco, basse inerzie ecc.; rispetto ai modelli esistenti, ciò comportava una estesa riprogettazione, che i costruttori italiani, interessati più che altro ad applicazioni punto a punto, non erano disposti ad affrontare, tanto più che, da parte della concorrenza, essi ricevevano proposte tecnicamente assai meno rigide. In Italia infatti erano già attive delle aziende che si dedicavano seriamente al nascente mercato del CN: l'Olivetti stava riscuotendo un discreto successo con un centro di lavoro per i tempi piuttosto avanzato, l'Auctor, di cui produceva sia la parte meccanica che il CN, ed aveva cominciato a proporre quest'ultimo anche ai costruttori italiani di fresatrici e alesatrici; tuttavia, per quanto riguarda l'applicazione alla macchina, l'Olivetti aveva le stesse esigenze e quindi gli stessi problemi della GE, ed aveva inoltre lo svantaggio di apparire ai potenziali clienti non tanto come un fornitore di CN quanto come un pericoloso concorrente; perciò il successo maggiore lo stava ottenendo la Cea Perego di Milano (vedi Cap.1), dove un piccolo gruppo di tecnici, sotto la guida di un capo vulcanico e geniale, l'ingegner Carlo Delgrosso, aveva sviluppato un CN abbastanza flessibile da venir incontro a molte delle esigenze dei costruttori italiani.

I maggiori pericoli, per Delgrosso ed i suoi colleghi, provenivano però dall'interno della sua stessa azienda; a livello di gruppo l'Edison non era infatti molto interessata al CN, ed è del resto presumibile che in quegli anni, in un mercato che stentava ancora a decollare, i risultati economici non fossero troppo brillanti; fatto si è che la direzione del gruppo decise, credo nel 1968, di trasferire l'intera sezione CN dalla Cea Perego ad un'altra azienda del gruppo, l'OTE di Firenze; a

Delgrosso e a un gruppo scelto di collaboratori non rimase che ingoiare l'amara pillola e trasferirsi a Firenze dove, con le difficoltà che si possono immaginare, cercarono di tirare avanti in un ambiente del tutto nuovo.

Intanto io ero andato facendo pressioni all'interno della GE, perché venisse sviluppato un CN più adatto al mercato in cui mi trovavo ad operare; la GE non si sarebbe certo mossa solo per il tuttora quasi microscopico mercato italiano, ma anche in Germania e altrove esistevano costruttori con le stesse esigenze, per cui fu l'intera rete di vendita europea a fare pressione, e così Waynesboro finì faticosamente per convincersi; il CN che ne venne fuori, chiamato 100BE, aveva le caratteristiche richieste ed un prezzo ragionevole e io, grazie anche alla grande reputazione di cui allora godeva la GE, potei venderne due ad altrettanti costruttori quando tutto era ancora sulla carta; dovevo però toccare presto con mano quanto sia rischioso indurre un'organizzazione abbastanza elefantica come la GE ad agire contro voglia.

A Waynesboro il progetto aveva una priorità piuttosto bassa e fu affidato a progettisti certo non di prima scelta; quando, con considerevole ritardo, il povero 100BE arrivò in officina risultò essere un armadio di proporzioni spropositate e ben presto qualcuno si rese conto che un simile gigante non poteva essere venduto al prezzo contenuto con cui era stato proposto; così io e gli altri miei colleghi europei ricevemmo direttamente da Waynesboro un ukase in base al quale, per qualsiasi vendita futura, il prezzo doveva essere aumentato, se non ricordo male, del 40%; date le condizioni del mercato, questo significava che il prodotto era nato morto.

Oltre a tutto, quando cominciarono le installazioni delle unità già vendute, apparve chiaro che il 100BE aveva grossi problemi di affidabilità; in tutta Europa il servizio assistenza GE aveva un solo tecnico che lo conoscesse, un certo Wilfried Emig, tedesco, che si trovò quindi a dover saltabeccare affannosamente da un punto all'altro del continente; più di una volta io e lui ci trovammo insieme a fare da parafulmine nei confronti di clienti comprensibilmente imbestialiti ed è in queste difficili circostanze che diventammo amici; per fortuna Wilfried era molto bravo e riusciva quasi sempre a cavarsela, ma troppo spesso i problemi si ripresentavano dopo un po', perché l'inaffidabilità del sistema era cronica.

E' stato questo (si era nel 1970) uno dei periodi più angosciosi e difficili della mia vita professionale; non vedevo più prospettive né per la GE né per me personalmente ed ero profondamente deluso dell'azienda per cui lavoravo; ero tuttavia riuscito a mantenere rapporti personali abbastanza buoni con la clientela, che probabilmente si rendeva conto che ero una vittima anch'io come loro.

Intanto a Firenze veniva al pettine un altro nodo, di genere del tutto diverso; alla OTE Delgrosso aveva tentato in tutti i modi di far funzionare le cose in un ambiente indifferente se non ostile e, in questo processo, era andato accumulando un bel po' di frustrazioni; impulsivo com'era un bel giorno, in occasione di una riunione ad alto livello, diede in escandescenze ad un punto tale da farsi licenziare in tronco; reagì progettando una nuova azienda interamente dedicata al CN e trovò quasi subito un finanziatore nella persona di Enrico Longinotti, titolare di un'azienda fiorentina che produceva macchinario per la fabbricazione di mattonelle; ben presto fu raggiunto dal ristretto gruppo di colleghi che l'avevano seguito a Firenze dalla Cea Perego; era così nata l'ECS (Electronic Control Systems S.p.A).

Quando, nel Marzo 1971, l'ECS, che non aveva ancora un anno di vita, effettuò le prime consegne, anch'io ne facevo parte, anche se solo da pochi giorni; con Carlo Delgrosso ci eravamo incontrati varie volte negli anni precedenti e, anche se concorrenti, avevamo simpatizzato; Carlo sentiva il bisogno di avviare rapidamente un centro commerciale e di assistenza a Milano e io, per parte mia, ne avevo abbastanza della GE, cosicché l'accordo era stato facilmente raggiunto.

Gli anni che seguirono furono entusiasmanti: la formula con cui l'ECS si era presentata sul mercato era ben studiata ed ottenne un pieno successo; proponevamo ai costruttori di alesatrici e fresatrici un CN abbastanza flessibile da non richiedere rielaborazioni troppo drammatiche delle trasmissioni meccaniche e delle motorizzazioni; si trattava di un CN punto a punto, il ché era sufficiente per la

grande maggioranza delle applicazioni di allora, ma che, in questo ambito, aveva un livello di prestazioni e di affidabilità decisamente fuori dal comune per quei tempi.

Il nostro maggior punto di forza consisteva però forse nell'insieme dei servizi che offrivamo ai costruttori, tutti a volti ad affrontare gli aspetti per loro più ostici dell'adozione del CN: così li aiutavamo nei calcoli necessari per il dimensionamento dei motori (degli assi) ed anzi, se lo desideravano, potevamo arrivare fino ad indicar loro marca e tipo degli azionamenti che facevano al caso loro; per questo ci appoggiavamo alla Servomac, dell'ing. Lucherini, un altro ex della Cea Perego, che si era messo in proprio e produceva dei piccoli Ward-Leonard, una soluzione certo un po' vecchiotta ma assolutamente affidabile e con prestazioni del tutto sufficienti per le nostre applicazioni; un altro punto importante riguardava la logica di interfaccia, che è quella logica che gestisce il necessario scambio di segnali fra macchina e CN; si tratta in realtà di una logica concettualmente piuttosto semplice, ma che richiede una certa attenzione, soprattutto per gli aspetti legati alla sicurezza, e che presentava difficoltà a volte quasi insormontabili per i costruttori, i cui uffici di progettazione elettrica erano a quei tempi molto esigui se non inesistenti; noi ci rendevamo disponibili per progettare la logica di interfaccia a quattro mani, oppure, in alternativa, per realizzarla noi stessi in un pannello a relé da montare nell'armadio elettrico della macchina. Inoltre l'ECS ha sempre curato molto l'assistenza, che Delgrosso seguiva personalmente da vicino: i nostri tecnici ricevevano una formazione molto accurata e, cosa forse ancora più importante, venivano educati a sottoporre a indagine l'intero sistema, indipendentemente dal fatto che la causa della disfunzione potesse risiedere nel CN o meno. In sostanza eravamo già alla Meccatronica, solo che, essendo allora la competenza dei costruttori meccanici limitata alla prima parte di questa parola (brutta ma forse inevitabile), noi ci trovavamo a dover riempire quasi tutto il vuoto che ne risultava.

3. In giro per il mondo.

Fin dall'inizio, in quanto direttore dell'ufficio di Milano, mi trovai a gestire la maggior parte dell'attività commerciale dell'ECS, cosa che facevo coordinandomi con l'ing. Giuseppe Tarassi, uno dei soci fondatori dell'ECS e braccio destro di Delgrosso per la parte commerciale; solo molto più tardi, quando capitò di dover affrontare trattative per la fornitura di centinaia di unità all'anno, Delgrosso e Tarassi, del tutto comprensibilmente, le avocarono a sé.

All'inizio l'orizzonte visivo dell'ECS era limitato all'Italia ed anzi, per il 90% e più, all'Italia a nord degli Appennini; per Delgrosso e Tarassi questo era allora, mi sembra, anche un limite mentale, per me un po' meno, perché le mie esperienze con la GE mi rendevano più incline a pensare anche alle opportunità che potevano presentarsi all'estero, quanto meno in Europa; devo dire tuttavia che fu l'estero a venire a cercarci, attraverso alcuni costruttori italiani nostri clienti che cominciavano ad operare anche al di là dei confini.

Il ruolo di antesignano, in questo senso, credo debba essere riconosciuto alla Mecof di Ovada, che stava lanciando le sue fresatrici sul mercato tedesco; la Mecof era divenuta nostra cliente fin dalla primavera del 1971, acquistava da noi sia il CN che il pannello di logica dell'interfaccia e trovava molto comoda questa soluzione; per poter proporre in Germania le sue macchine col nostro CN, aveva però naturalmente bisogno del consenso del suo rappresentante, la Unverzagt di Stoccarda, la quale nutriva invece delle comprensibili perplessità sia, in generale, sull'idea di un CN italiano, sia, in particolare, nei confronti di un illustre incognito come l'ECS, il quale per di più non aveva ancora, a quell'epoca, alcuna organizzazione di assistenza tecnica in Germania.

Così un bel giorno ricevetti una telefonata un po' preoccupata del rag. Adriano Volpi, direttore commerciale della Mecof, che mi preannunciava una prossima presa di contatto di un certo Alfred Ladewig, giovane e rampante venditore della Unverzagt, responsabile per la vendita delle Mecof, ovviamente intenzionato a sottopormi ad un terzo grado; anticipo qui, per chi non lo sapesse, che sia Adriano che Alfred erano destinati a diventare dei miei cari amici e tali rimangono anche ora che

non abbiamo più affari in comune (Alfred ha addirittura voluto che fossi padrino di battesimo del suo primo figlio, Alexander); il contatto ebbe luogo, seguito ben presto da visite congiunte a clienti tedeschi ed io e l'ECS riuscimmo a superare il severo esame (ma la Mecof aveva già ben preparato il terreno); quasi contemporaneamente del resto mi era riuscito un colpo da maestro, perché avevo concluso un accordo con Wilfried Emig, il quale nel frattempo, avendone anche lui avuto abbastanza della GE, si era messo in proprio; Wilfried cominciò da subito a fornire assistenza sui CN dell'ECS installati in Germania ma, un po' più tardi, su sua iniziativa, la sua ditta fu trasformata nella ECS Deutschland, Wilfried poté assumere dei validi collaboratori per l'assistenza tecnica e prese ad occuparsi personalmente della crescente attività commerciale; naturalmente Ladewig aveva subito preso contatto anche con Wilfried e non aveva tardato a capire che si trattava di un tecnico di valore.

Alla Mecof seguirono presto altri costruttori italiani attivi all'estero ed inoltre riuscii a sfondare presso un costruttore estero di notevole prestigio, la Pegard di Andenne (Belgio), che prese a proporre il nostro CN piuttosto regolarmente sulle sue alessatrici; così, nel giro di un paio d'anni, il mercato di cui dovevo occuparmi si dilatò vertiginosamente fino a comprendere praticamente tutta l'Europa al di qua della cortina di ferro ed io, che dovevo comunque continuare a pensare all'Italia settentrionale, doveti scavallare come un matto.

Era una vita dura, senza un attimo di respiro, ma aveva un ché di avventuroso che mi piaceva; il successo, naturalmente, faceva bene al morale ed inoltre avevo la gratificante sensazione di dare anch'io un contributo, per quanto piccolo, al processo attraverso il quale l'industria italiana stava allora cominciando a farsi rispettare nel mondo.

Col passare degli anni il mio campo geografico di attività si modificò e si estese: da un lato la nascita della ECS Deutschland, e poi di una ECS France mi permisero di diradare i miei viaggi in Europa occidentale ma dall'altro cominciò ad assumere una certa importanza l'oltre cortina. Esistevano, a questo riguardo, due possibili tipi di attività: il primo, legato alla vendita in quei paesi di macchine a CN italiane o occidentali, era apparentemente il più semplice ma incontrava in realtà varie difficoltà di natura politica: la principale era forse quella dovuta all'attività del COCOM, un'organizzazione oggi dimenticata ma che allora era l'incubo dei costruttori occidentali interessati a vendere nei paesi socialisti; dal consenso del COCOM, che aveva sede a Parigi e di cui facevano parte tutti i paesi NATO più il Giappone, dipendeva infatti la possibilità di ottenere la licenza di esportazione oltre cortina per tutta una serie di prodotti ritenuti di rilevanza strategica, in cui erano comprese le macchine a CN; naturalmente gli USA vi facevano il bello e il cattivo tempo e tendevano ad imporre una politica fortemente restrittiva, bloccando le vendite tutte le volte che la tecnica appariva troppo sofisticata o la destinazione finale destava anche il più esile sospetto di una rilevanza militare.

Il secondo tipo di attività riguardava invece le macchine a CN prodotte in alcuni paesi socialisti e vendute in Occidente; in realtà non si trattava di vere e proprie vendite, perché i paesi socialisti non possedevano né la qualità industriale né le capacità commerciali richieste; avevano però l'abitudine, tutte le volte che effettuavano importazioni di qualche rilevanza dall'Occidente, di imporre, per una certa frazione del totale (in genere dell'ordine del 20%) il pagamento "in natura", e non di rado questo consisteva di macchine a CN; ora questi paesi producevano bensì dei CN, ma di una qualità alquanto scadente, che li rendeva improponibili in Occidente, per cui si poneva la necessità di equipaggiare le macchine "socialiste" con CN "capitalisti" e quindi, perché no con ECS? In questo secondo caso il COCOM, se Dio vuole, non c'entrava, perché i CN venivano esportati oltre cortina in temporanea e poi tornavano in Occidente.

Per quanto riguarda gli affari del primo tipo ne ricordo, in tutti quegli anni, solo uno, peraltro piuttosto grosso, una serie di macchine INNSE più una Forest (Capdenac, Francia) per un grosso stabilimento nella Romania del "conducator" Nicolae Ceausescu; quelli del secondo furono molto più numerosi, tanto che mi trovai presto ad essere di casa sia in Cecoslovacchia che nella DDR (Deutsche Demokratische Republik); in questi viaggi il carattere avventuroso della mia attività veniva ad essere ulteriormente sottolineato, perché i paesi del "socialismo reale", come allora si

diceva, erano davvero uno strano mondo, paradossale quasi quanto quello di Alice, e questo dava spesso luogo a episodi irritanti ma qualche volta anche divertenti, almeno in retrospettiva.

Ad esempio una volta a Berlino, al mitico Check Point Charlie (lato orientale), mi capitò di mandare piuttosto brutalmente a quel paese un capitano della temuta Volkspolizei; successe dopo che io e Wilfried Emig, in viaggio per Chemnitz (che allora si chiamava Karlmarxstadt), eravamo stati bloccati per un'intera giornata e rimbalzati da un ufficio all'altro di Berlino Est dalle assurdità della burocrazia DDR ⁽⁴⁾; di solito sono piuttosto calmo però quella volta mi erano decisamente saltati i nervi e forse ho corso qualche rischio, ma alla fine il mio scoppio d'ira è risultato utile, perché la mattina dopo siamo finalmente riusciti a raggiungere la nostra destinazione.

A proposito di Karlmarxstadt, ci sono stato parecchie volte, scendendo sempre nello stesso albergo davanti al quale, nel mezzo di una piazzetta, troneggiava un enorme testone bronzeo di Marx, naturalmente con abbondanti barba e capelli, e una volta ci sono addirittura finito in ospedale, nientemeno che per una perdita di sangue dal naso; il fatto è che quella volta ero arrivato dall'Italia in preda ad un potente raffreddore, a causa del quale, ad una certa ora della notte, mi risvegliai tutto insanguinato; dopo vari inutili tentativi di arrestare il flusso, telefono quindi al portiere, nella speranza che potesse procurarmi un po' di cotone emostatico, e mi sento rispondere che stessi tranquillo che ci avrebbe pensato lui; detto fatto dopo un po' bussano alla mia porta ben tre tizii in camice bianco i quali mi informano che, giù in strada, c'è un'ambulanza che mi aspetta; così, intorno alle quattro di notte, mi sono ritrovato in un ospedale "socialista", dove il mio naso è stato debitamente cauterizzato da un dottore coadiuvato da un'infermiera di rara bellezza (allora a certe cose ci facevo caso); mentre pasticciavano nel mio povero naso mi veniva fatto di pensare che, in Occidente, una così avrebbe fatto di sicuro la modella o l'attrice; è comunque giusto ricordare che tutto il suddetto servizio fu assolutamente gratuito.

Quanto alla Cecoslovacchia l'episodio più singolare credo proprio sia stato quello che mi ha visto dividere, per una notte, a Praga, una singola camera d'affitto con due arabi sauditi, un vecchio sceicco cieco debitamente vestito come nel film "Lawrence d'Arabia" e il suo giovane segretario, che invece era in jeans, in una tasca dei quali, con buona pace del Profeta, teneva una di quelle bottigliette portatili di whisky scozzese che si vendono negli aeroporti.

Quella fu comunque solo la manifestazione più estrema di un problema che era cronico: il fatto è che a Praga era sempre difficile trovare un albergo e, per di più, gli alti papaveri della Strojimport ⁽⁵⁾, il carrozzone statale che organizzava i miei incontri con i vari costruttori locali di macchine utensili (TOS Varnsdorf, TOS Kurim, Skoda ecc.), avevano il vizio di convocarmi con preavvisi brevissimi, cosicché non di rado arrivavo a Praga senza alcuna prenotazione e quindi, per trovare da dormire, ero costretto alle più strane improvvisazioni.

Devo dire però che, essendomi io permesso una volta qualche educata rimostranza coi suddetti alti papaveri, con cui ero ormai abbastanza in confidenza, questi mi dissero con un risolino che sarei stato compensato alla prossima occasione e, contro ogni mia aspettativa, furono di parola: così, la volta dopo, mi ritrovai prenotato nientemeno che al "*Na dri Struju*" (non sono sicuro di averlo scritto giusto, comunque vuol dire "Ai tre Struzzi") e ora vi spiego quanto un tale fatto fosse eccezionale.

Conoscete Praga? Bene. Prendete il ponte Carlo IV (*Karlovy most*) venendo dal centro (*Staro mesto*) e andando verso il castello; subito dopo il ponte c'è una stradina sulla destra e, proprio all'angolo, c'è un delizioso palazzotto rinascimentale con delle finestre a bifora che guardano sia sulla stradina sia dal lato del ponte; lì era il "*Na dri Struju*", un albergo con pochissime stanze ed un ottimo ristorante al piano terra; la mia stanza era enorme, con finestre da entrambi i lati ed un letto grande in proporzione sormontato da un magnifico baldacchino con colonnine a tortiglione; si

⁴ Per quanto si riuscì alla fine a capire tutta la difficoltà nasceva dal fatto che Wilfried era un Bundesdeutsche (tedesco federale), mentre io ero un occidentale non Bundesdeutsche, un abbinamento evidentemente non previsto dalle rigide procedure burocratiche della DDR.

⁵ La Strojimport gestiva tutte le importazioni/esportazioni riguardanti macchinario; l'esistenza di un organismo del genere era la regola nei paesi socialisti; in DDR si chiamava WMW, nell'URSS Stankoimport.

trattava chiaramente di un luogo molto esclusivo, riservato alla Nomenklatura e normalmente non accessibile ai comuni mortali come me; ero dunque stato fatto oggetto di un trattamento davvero particolare, il quale, per di più, non mi costò una sola corona in più del normale: infatti nella Cecoslovacchia socialista ristoranti e alberghi avevano tutti esattamente lo stesso prezzo (ovviamente politico) indipendentemente dalla loro qualità.

Per inciso, essendo ricapitato a Praga qualche anno dopo il patatrak, ho potuto constatare che il “*Nadri Struju*” esiste ancora; naturalmente adesso è privato e piuttosto caro, ma mi sento comunque di consigliarlo a chi può permetterselo.

Mi è anche capitato di fare un’isolata puntata nel mondo arabo e precisamente in Egitto: si trattò di dare supporto per la parte CN a due costruttori di macchine utensili, la Oerlikon Italiana e la San Rocco; Sadat aveva appena rotto coi russi e, poiché questi avevano di conseguenza cessato di fornirgli le parti di ricambio per le molte armi che gli avevano precedentemente consegnato, aveva bisogno di costruirsele in casa; ricordo che si lavorava su disegni con le scritte in russo, accanto alle quali gli egiziani avevano diligentemente aggiunto le traduzioni in inglese; anche questa spedizione fu un successo, a seguito del quale ben nove controlli ECS vennero installati in un’officina di Heliopolis, vicino al Cairo, e mi offrì inoltre la possibilità, a margine delle trattative, di fare un po’ di turismo visitando quella cosa eccezionale che è il Museo del Cairo.

4. Problemi nelle retrovie.

Naturalmente continuavo ad occuparmi del mercato italiano ed a visitare regolarmente i vari costruttori; così nel 1974, in occasione di ripetute visite alla Mecof, notai un giovanotto magro e capelluto che si aggirava per l’officina con fare preoccupato; potei appurare che si trattava di certo Giuseppe Morfino, un giovane ingegnere che stava collaborando con la Mecof per un misterioso progetto sul quale i miei interlocutori si tenevano molto abbottonati.

Cosa stesse macchinando Morfino alla Mecof nel 1974 non ho bisogno di raccontarlo perché ormai è storia; quanto alla faccia preoccupata, il nostro ne aveva ben d’onde, come poi risultò chiaro: il fatto è che negli accordi fra Morfino, ossia la Fidia, e la Mecof, ci si era dimenticati di parlare della logica di interfaccia; poiché ognuno dei partner dava per scontato che ci avrebbe pensato l’altro, quando fu il momento di avviare l’intero sistema ci si accorse quindi che non era possibile perché macchina e CN non potevano comunicare; non ho idea di come vada distribuita la colpa di questo lapsus ma sospetto che, per quanto riguarda la Mecof, all’origine dell’incomprensione ci sia stato il fatto che proprio noi dell’ECS l’avevamo “abituata male”, fornendole regolarmente il pannello d’interfaccia; la pena dovette comunque portarla Morfino, costretto a scendere precipitosamente dall’empireo del suo software per occuparsi della progettazione di un pannello d’interfaccia a relé, cosa tecnicamente banale fin che si vuole, ma non poi tanto semplice da realizzare così su due piedi. A cose chiarite, all’ECS non vedevamo comunque la Fidia come un vero concorrente, né presso la Mecof né presso altri costruttori, perché il nostro mercato era quello delle applicazioni di meccanica generale e non ci eravamo mai occupati delle superfici di forma, né avevamo in progetto di farlo. La seconda metà degli anni settanta segnò in realtà l’apogeo dell’ECS; l’azienda fu tempestiva nel sostituire il controllo punto a punto con cui aveva esordito, l’ECS 2001 (il nome l’aveva deciso Delgrosso dopo aver visto il famoso film), con un continuo notevolmente avanzato, l’ECS2101; era un vero CNC (Computer Numerical Control) in quanto costruito attorno ad un computer interamente realizzato in azienda, il che permetteva, fra l’altro, di sostituire la logica hardware di interfaccia con un programma scritto in un apposito linguaggio; il dialogo uomo-macchina era assicurato da uno schermo TV, una novità sensazionale per quei tempi; dall’ECS2101 fu poi derivato un continuo a due assi specializzato per torni, l’ECS2102, che ottenne anch’esso un notevole successo di mercato.

Verso la fine del decennio, tuttavia, anche la concorrenza aveva fatto notevoli progressi sul piano delle prestazioni e l’arrivo dei giapponesi (Fanuc) stava facendo aumentare la pressione su quello dei prezzi; d’altra parte lo sviluppo dei minicomputer apriva nuove opportunità progettuali che non

potevano essere a lungo ignorate, per cui era ormai necessario pensare ad una terza generazione di controlli ECS; e qui cominciarono i problemi.

All'ECS il ruolo di Delgrosso era assolutamente centrale: era soprattutto lui l'elemento trainante ed inoltre aveva una formidabile capacità realizzativa, grazie alla quale aveva progettato l'ECS2101 quasi da solo; un ruolo chiave, in fondo altrettanto importante, lo svolgeva però anche l'ing. Giorgio Menichetti.

Giorgio ha una preparazione fisico-matematica molto profonda e, senza avere la fantasia creativa di un Delgrosso, possiede d'altra parte una mente logica di invidiabile chiarezza; non è un tipo appariscente, tanto è vero che, di tutti coloro che hanno avuto rapporti con l'ECS, ben pochi si sono resi conto dello spessore del personaggio, ma tutte le più importanti decisioni aziendali, in campo tecnico e non solo, sono sempre scaturite da un confronto di idee fra Delgrosso e lui, in cui Tarassi ed io stesso, quando mi trovavo a Firenze, facevamo la parte dei comprimari; dati i caratteri dei due personaggi principali si trattava in genere di dibattiti molto accesi, che talvolta finivano con delle vere e proprie litigate, perché, se nei ragionamenti di Carlo, cui abitualmente spettava il ruolo propositivo, c'era il più piccolo salto logico, Giorgio implacabilmente lo individuava e lo metteva in evidenza, col risultato che l'altro, impulsivo com'era, dava in escandescenze; erano però litigate fra amici, che non lasciavano il segno, anche perché Carlo ha sempre avuto l'intelligenza di capire quanto fosse aziendalemente utile sottoporre i suoi progetti alle forche caudine menichettiane; più di una volta gli ho sentito dire: "Se un'idea ha passato il vaglio di Giorgio, so che posso stare tranquillo."

Verso la fine degli anni settanta Carlo dovette sottoporsi d'urgenza ad un intervento chirurgico molto grave, cui seguì un lunga convalescenza, durante la quale, inevitabilmente, le decisioni aziendali più importanti rimasero in sospeso; questo ritardo di circa un anno non fu però troppo grave, perché la posizione dell'ECS sul mercato era ancora molto solida; tornato in buona salute Carlo decise di lanciarsi in un nuovo progetto molto avveniristico, in cui le comunicazioni sia fra le varie parti del CN che con l'esterno avrebbero dovuto essere assicurate da un unico bus, cui diede il nome di BRING; si trattava in realtà di un'intuizione brillante e in anticipo rispetto a quei tempi, che però, proprio per questo, costituiva una scommessa ad alto rischio; Menichetti, Tarassi ed io eravamo alquanto perplessi a causa sia della difficoltà tecnica, sia dei costi e dei tempi in più che il progetto comportava, a fronte di vantaggi competitivi tutt'altro che evidenti, ma questa volta Carlo, preso da sacro entusiasmo, non volle sentir ragioni; occorre peraltro riconoscere, col senno del poi, che la nostra opposizione non fu così energica come avrebbe forse dovuto; dopo tutto Carlo aveva avuto ragione tante volte e noi avevamo fiducia in lui.

Purtroppo i peggiori timori si avverarono: secondo i piani originari il nuovo sistema avrebbe dovuto uscire nel 1982 ma a quella data non solo non c'era nulla di pronto, ma era ormai chiaro che i tempi di realizzazione e in parte anche i costi erano fuori controllo.

La buona reputazione e la rete di rapporti con la clientela che l'azienda si era costruita negli anni buoni fecero sì che il declino fosse molto lento ma, col nuovo prodotto in stallo e di fronte a una concorrenza sempre più dinamica, esso appariva inarrestabile.

Nel frattempo la situazione era cambiata in peggio anche dal punto di vista societario: Enrico Longinotti, finanziatore e azionista di maggioranza dell'ECS, era morto già da qualche anno ed i suoi figli incontravano crescenti difficoltà nella gestione dell'azienda madre del gruppo, quella che produceva macchine per mattonelle; erano conseguentemente interessati a vendere l'ECS, e così Delgrosso e Tarassi furono indotti ad impegnarsi in una serie di missioni esplorative a questo fine; per quanto ricordo si incontrarono con l'ing. De Benedetti, allora prestigioso capo dell'Olivetti, ed anche con la Fidia, la quale nel frattempo, grazie al suo netto predominio nella sua nicchia di mercato, andava a gonfie vele; alla fine però l'unico sviluppo concreto si ebbe con la Siemens, che finì effettivamente per comprare l'azienda.

Quando me ne andai, nella primavera del 1985, la conclusione con Siemens appariva ormai imminente ed io feci a tempo a mettere per iscritto, credo su sollecitazione di Delgrosso, le mie considerazioni al riguardo; quello che consigliavo, in sostanza, era di basare l'operazione su un

piano industriale e di prodotto ragionevolmente ben definito; visti i rapporti di forza in gioco si trattava forse di una proposta un po' ingenua ma, ancora adesso, non posso fare a meno di pensare che avesse un senso, anche dal punto di vista della Siemens; in effetti questa dimostrò ben presto di non sapere bene cosa fare dell'azienda che aveva acquistato, cosicché il declino dell'ECS non poté che continuare.

In tempi recentissimi ho appreso da Morfino un episodio che può forse aiutare a capire le scelte o, per meglio dire, le "non scelte" della Siemens; più o meno nello stesso periodo questa aveva infatti assunto un gruppo di brillanti ingegneri provenienti dalla IBH, una piccola azienda tedesca appena fallita, la quale però, nella sua breve vita, aveva fatto a tempo a sviluppare un concetto di CN molto avanzato; è possibile che proprio questo fatto abbia avuto per conseguenza il blocco di qualsiasi eventuale piano di sviluppo riguardante l'ECS.

5. Da Detroit a Baghdad.

Per me comunque tutto ciò faceva ormai parte del passato perché, come già accennato, dal primo Aprile 1985, facevo parte della INNSE, in qualità di direttore commerciale della divisione macchine utensili; dell'esperienza ECS mi rimaneva comunque una calda amicizia coi vecchi colleghi, un gruppo ora purtroppo falciato per la scomparsa di Delgrosso e Tarassi; Giorgio Menichetti, che pure è il più anziano, è invece vivo e vegeto; di quando in quando lo vado a trovare e ogni volta constato che la sua mente non ha perso nulla della sua proverbiale lucidità; spesso parliamo di cosmologia, un soggetto di cui si è sempre interessato e su cui si sforza tuttora, per quanto possibile, di tenersi aggiornato; ha scritto recentemente, per passatempo, una: "Relatività generale per i più piccini" in forma di dialogo fra Isacco (Newton) e Alberto (Einstein) (il richiamo è naturalmente al: Dialogo dei massimi sistemi" di Galileo, a riprova dello spessore culturale dell'uomo); ne ho una copia e ne ho trovata la lettura molto stimolante; naturalmente si suppone che i "piccini" in questione sappiano un minimo di fisica.

L'INNSE apparteneva all'Italimpianti e faceva quindi parte del mondo, allora molto vasto, dell'industria parastatale; nell'azienda l'attività delle macchine utensili, per quanto prestigiosa, era decisamente minoritaria; il prodotto di gran lunga più importante era invece costituito dai laminati per tubi, un campo nel quale l'INNSE deteneva una leadership mondiale.

Quando entrai a farne parte la divisione macchine utensili (DMU) era un progetto ancora in fieri; aveva già una propria direzione e propri uffici commerciale e tecnico ma, per quanto riguardava produzione e amministrazione faceva ancora tutt'uno con il resto dell'INNSE; il mandato che la direzione aveva dato al direttore ing. Cotta, e quindi anche a me in quanto suo collaboratore, era appunto quello di completare il progetto, e di fare della divisione un'unità completamente autonoma ed autosufficiente, anche sotto il profilo economico; fin dall'inizio era facile intuire che, una volta raggiunto l'obiettivo, la direzione avrebbe cercato di vendere al miglior offerente quell'attività, che considerava non strategica.

Non era tuttavia un obiettivo facile: l'INNSE aveva una tradizione di eccellenza nel campo delle grandi fresatrici-alesatrici per il settore energetico, un settore però che era allora in fase di netto declino; la divisione si reggeva per ora grazie ad una serie di grosse commesse per l'URSS, ma queste erano ormai in fase di esaurimento e la situazione in quel paese non era tale da far sperare in una loro prosecuzione, se non in termini molto più ridotti⁶); per assicurare alla divisione un flusso di produzione stabile occorreva quindi rinnovare radicalmente il suo prodotto per renderlo competitivo su un mercato più vasto, che richiedeva potenze e dimensioni più contenute, ma anche un più elevato livello di automazione.

⁶ Proprio allora Gorbaciov era andato al potere nell'URSS, in un quadro di ormai evidente crisi economica; per l'appunto il mio ultimo viaggio di lavoro per l'ECS, ed il mio primo in Russia, mi aveva portato, alla fine del precedente mese di Febbraio, a Mosca ed a Leningrado, dove non mi era stato difficile rendermi conto della gravità della situazione, ormai apertamente riconosciuta anche dai nostri interlocutori russi.

In un quinquennio di intenso lavoro il progetto fu sostanzialmente realizzato: alla fine del periodo la DMU aveva messo a punto e produceva regolarmente una gamma piuttosto ampia di fresatrici-alesatrici del nuovo modello, a mandrino sia verticale che orizzontale; erano macchine ad elevato grado di automazione, naturalmente a CN, con cambio automatico degli utensili ed anche, quasi sempre, delle teste di lavoro; forse ancora più importante era che tutte queste macchine erano derivate da un unico grande progetto modulare, il ché ci dava la possibilità di lanciare certe parti (bancali, teste ecc.) senza attendere l'ordine del cliente, abbassando quindi i termini di consegna e rendendo più costante il carico dell'officina; e finalmente la DMU era ormai concentrata nello stabilimento di Brescia, dove disponeva di proprii uffici e di una propria officina; solo l'amministrazione rimaneva in comune con la casa madre.

Nel frattempo l'ing. Cotta era andato in pensione, rimanendo però pienamente attivo come consulente tecnico ed anzi come una specie di direttore tecnico di fatto, ed io lo avevo sostituito alla testa della DMU; Cotta, un tecnico di grande valore ed esperienza, era però, per sua stessa onesta ammissione, un pesce fuor d'acqua in campo commerciale, campo nel quale, di conseguenza, il mio contributo, sia detto senza falsa modestia, era stato fondamentale; non solo avevo contribuito in modo determinante alla definizione della nuova linea di prodotti, ma ero anche riuscito a mettere in piedi una rete di rappresentanti notevolmente efficiente soprattutto in Germania (col vecchio amico Ladewig), Francia, Finlandia e Italia settentrionale, tutte zone in cui l'attività commerciale della DMU era stata, prima del mio arrivo, praticamente nulla; naturalmente in questo avevo messo a frutto la conoscenza del mercato ed i rapporti personali che mi derivavano dall'esperienza ECS. Del quinquennio passato in INNSE voglio ricordare due episodi che mi sembrano particolarmente interessanti, anche se anomali rispetto alla linea di sviluppo tracciata più sopra; per inciso, essi corrispondono anche alle due più grosse trattative che mi sia mai capitato di gestire, di cui solo la seconda conclusa con successo.

Il primo episodio ha inizio con un "ordine di ricerca" da due milioni di dollari che l'INNSE aveva ricevuto dalla General Motors di Detroit più o meno negli stessi giorni in cui io entravo a far parte dell'azienda: un ordine di ricerca è un ordine a fronte del quale il committente si aspetta di ricevere non un qualche oggetto, come ad esempio una macchina utensile, ma tutta una documentazione riguardo alla fattibilità o meno degli aspetti chiave di un progetto, ovviamente avveniristico, che rimane per ora sulla carta; non è certo un mezzo cui si ricorra frequentemente fra aziende private, almeno nei settori di mercato di mia conoscenza, ma la GM di allora poteva permetterselo; la ricerca doveva creare le basi per la successiva realizzazione di una fresatrice per stampi automobilistici a mandrino orizzontale⁽⁷⁾, progetto caldeggiato in particolare da un certo pezzo grosso della GM, un indiano che rispondeva al nome di Birla, il ché, fra il personale di un'azienda lombarda come la INNSE, era inevitabile desse luogo ad anche troppo ovvie battute di spirito; era comunque un progetto che era stato accolto con molto scetticismo da altri costruttori, prima fra tutte l'americana Ingersoll, il ché spiega in buona parte perché Birla avesse finito col rivolgersi alla INNSE.

Alcuni tecnici della DMU lavorarono per un paio d'anni alla suddetta ricerca, con risultati, giudicati positivi dalla GM, che, pur scartando certi aspetti un po' troppo avveniristici, confermavano la fattibilità complessiva del progetto; conseguentemente GM decise di procedere alla sua realizzazione e naturalmente noi, grazie all'esperienza specifica accumulata, ci trovavamo in "pole position" rispetto agli altri concorrenti.

Naturalmente, per quanto riguardava il CN, visto che si trattava di stampi, il nome Fidia era il primo che veniva in mente; così ebbi di nuovo occasione di incontrare Morfino, questa volta a livello operativo; il CN, come l'intera macchina, richiedeva non pochi sviluppi ad hoc ma Morfino si dimostrò comunque interessato, cosa che forse mi stupì un po' ma che mi fece anche tirare un respiro di sollievo, perché così almeno il problema CN era risolto.

⁷ Ciò in contrasto con la tradizione allora vigente e tuttora attuale, che prevede l'impiego di fresatrici a mandrino verticale, una soluzione giustificata soprattutto dalla maggior comodità di piazzamento del pezzo; il vantaggio basilare della soluzione a mandrino orizzontale avrebbe invece dovuto consistere in una più agevole evacuazione dei trucioli.

Alla fine partorimmo una voluminosa offerta e l'inviammo alla GM, dopo di ch  feci diversi viaggi a Detroit (credo almeno tre), per discuterla coi loro responsabili; questi incontri alla GM mi ricordavano un po' le mie esperienze d'oltre cortina, per il gran numero di persone che vi partecipavano da parte loro (Birla per  non era pi  in circolazione), senza che fosse ben chiaro chi decideva che cosa, e per la conseguente lentezza con cui tutto procedeva; questo era un grosso problema per noi della INNSE perch  la nostra offerta era ovviamente in dollari e il benedetto dollaro, che al momento della compilazione dell'offerta valeva circa 1800 lire, in quel periodo non faceva che scendere; naturalmente feci ripetutamente presente ai miei interlocutori che la situazione rischiava di divenire insostenibile, ma loro non erano molto sensibili e si pu  sospettare che almeno qualcuno di loro facesse il tifo per la concorrenza americana (vedi Ingersoll) e fosse quindi ben contento di tirare in lungo:

Alla fine, dopo circa un anno di traccheggiamenti, il dollaro essendo sceso fino a circa 1400 lire, fummo costretti ad aumentare il nostro prezzo, che era inizialmente, se non ricordo male, di circa 8 milioni di dollari, e cos  perdemmo l'ordine, che and  alla Ingersoll, comunque con CN Fidias; devo dire che non ci piansi troppo su, perch  si sarebbe trattato di un grosso impegno una tantum, che avrebbe senza dubbio disturbato e rallentato in misura considerevole la realizzazione dei piani aziendali della INNSE; molti anni dopo, in qualit  di consulente Fidias (ero appena andato in pensione), per uno degli strani ricorsi della storia ebbi di nuovo a che fare proprio con quella macchina Ingersoll, per via di una grossa grana conclusasi peraltro, dal punto di vista Fidias, felicemente.

Il secondo episodio riguarda una macchina che, al mio arrivo in INNSE, era gi  in costruzione a seguito di un ordine interno della divisione laminatoi; si trattava di una fresatrice gantry gigantesca (20 metri di corsa x, 6 metri fra le colonne), con 150 KW al mandrino, cambio utensili, cambio teste e chi pi  ne ha pi  ne metta; disgraziatamente qualche tempo dopo la divisione laminatoi, avendo cambiato i suoi programmi, scopri che la macchina non le serviva pi  e cos  io me la ritrovai sul gobbo; l'Amministratore Delegato della INNSE, prof. Galbarini, faceva comprensibilmente fuoco e fiamme perch  gliela vendessi, ma io non sapevo a che santo rivolgermi perch , per una bestia del genere, non   che trovi un cliente a ogni angolo di strada; ad un certo punto sembr  profilarsi una possibilit  ad Ostrava, in Cecoslovacchia, ma l  mi trovai di fronte ad un concorrente molto agguerrito, la tedesca Waldrich Coburg, ed ebbi la peggio.

Le cose erano a questo punto e io non sapevo pi  che pesci pigliare quando una mattina, mentre ero nel mio ufficio, mi passano al telefono uno straniero che, senza presentarsi, mi chiede, in un inglese stentato, se "producevamo delle fresatrici"; gli rispondo, credo con un certo sussiego, che s , l'INNSE produce fresatrici, ma di tipo un po' particolare, un po' grandine per esempio; quello non fa una piega ma, leggendo evidentemente da un foglietto che aveva con s , comincia a snocciolare dei dati tecnici che, guarda caso, coincidevano alla lettera con quelli del macchinone che dovevo vendere; naturalmente il mio atteggiamento cambia subito da cos  a cos  e, appurato che il tizio si trovava gi  a Milano, lo invito a farmi subito visita; mezz'ora pi  tardi l'uomo   di fronte a me, dichiara di essere un funzionario del governo iracheno e in questa veste conferma l'interesse per la nostra macchina.

Quel primo colloquio dur  poco perch  il mio interlocutore, a parte il suo foglietto, ne sapeva troppo poco di macchine utensili per poter approfondire il discorso; andandosene, per , egli mi annunci  che sarei stato presto contattato da persone tecnicamente qualificate, ed effettivamente, pochi giorni dopo, si fecero vivi due fratelli, Hussein e Kassim Abbas, che parlavano perfettamente l'italiano ed erano anzi residenti a Milano, dove erano titolari di una ditta di import-export; questi sapevano effettivamente qualcosa di tecnica, pur senza esagerare, vestivano elegantemente con orologi di gran lusso ed erano giovani e piuttosto svegli; come prima cosa mi annunciarono che loro (la loro ditta) sarebbero stati gli agenti della INNSE nell'affare in questione e che la loro provvigione era del 5%; era un modo di procedere quanto meno insolito ma, poich  era evidente che avevano l'imprimatur delle massime autorit  irachene, la cosa mi andava bene, anche perch  io

non avevo ancora dichiarato il mio prezzo e, del resto, per quel poco che sapevo del mondo arabo (vedi Cap.3), una provvigione del 5% era eccezionalmente moderata.

Le trattative si svolsero interamente presso gli uffici INNSE di Milano e si conclusero rapidamente con un ordine di 10 miliardi di lire più mezzo miliardo per la spedizione, 20% all'ordine ed il resto a mezzo lettera di credito pagabile contro documenti di spedizione, una vera pacchia.

Rimaneva però un grosso punto interrogativo: tutto era ovviamente subordinato alla concessione, da parte del governo italiano, della licenza di esportazione, ma era poco probabile che questa potesse essere concessa finché durava la guerra fra Iran e Iraq, in corso ormai da molti anni; eravamo però ottimisti, perché a quell'epoca (fine primavera del 1988) erano divenute ormai insistenti le voci di una prossima pace; questa si concretizzò effettivamente, almeno di fatto, nell'Agosto successivo, quando entrambi i paesi accettarono il cessate il fuoco proposto dall'ONU e, nell'atmosfera di euforia conseguente, la licenza di esportazione ci fu concessa senza difficoltà, nonostante che non fossimo in grado di fornire alcun chiarimento sulla destinazione d'uso della macchina.

Questo era infatti un punto sul quale i nostri interlocutori iracheni si erano tenuti rigorosamente abbottonati e a nulla era servita una visita esplorativa fatta da un mio collega in Iraq; di sicuro il macchinone non serviva a costruire carri armati, come, in prima battuta, si sarebbe potuto pensare, perché all'INNSE avevamo una buona esperienza in proposito e sapevamo bene che le macchine per una tale applicazione avevano dimensioni e costi assai inferiori.

I simpatici fratelli Hussein e Kassim erano, per il resto, piuttosto loquaci, e, nei nostri incontri, mi parlavano senza remore delle commesse, davvero sostanziose, che stavano contemporaneamente passando a varie altre aziende italiane di macchine utensili; per la maggior parte si trattava di macchine con una abbastanza ovvia destinazione militare, di un genere peraltro del tutto convenzionale; io mi domandavo di dove venissero tutti quei soldi, con un paese disastroso da otto anni di guerra, e una volta mi permisi di domandarlo, credo, a Kassim, ma lui si limitò a rispondermi, con un sorrisetto di sufficienza, che i soldi non erano un problema.

Il mistero si chiarì non molto tempo dopo, quando scoppiò lo scandalo della BNL (Banca Nazionale del Lavoro) di Atlanta; semplicemente i soldi glieli davamo noi, l'Occidente, e del resto non è un segreto che, a quell'epoca, Saddam Hussein ed il suo regime erano molto apprezzati dal governo americano.

La macchina INNSE fu consegnata, se non ricordo male, nello stesso anno in cui io lasciai l'azienda, ossia nel 1990, ma l'installazione in Iraq era ancora in corso quando, nell'estate del 1991, Saddam Hussein invase il Kuwait e due montatori dell'azienda, che conoscevo benissimo, rimasero intrappolati fra gli ostaggi che gli iracheni minacciavano di usare come scudi umani; fortunatamente all'inizio del 1992 Saddam, per ragioni che, mi sembra, gli storici non hanno ancora ben chiarito, decise di liberare tutti gli ostaggi e così i miei due ex-colleghi poterono ritornarsene a casa.

Naturalmente non ho idea di cosa sia successo alla macchina, anche se mi sembra probabile che sia stata sbriciolata da qualche bomba più o meno intelligente; continuo però a domandarmi a cosa diavolo serviva e ancora oggi l'ipotesi più plausibile, per quanto romanzesca possa sembrare, mi pare quella legata al misterioso "Progetto Babilonia", il "supercannone" di Saddam Hussein⁽⁸⁾; temo comunque che una risposta sicura non l'avremo mai.

Quanto a Hussein e Kassim, furono coinvolti, credo nel 1990, in uno scandalo di forniture militari illegali riguardante varie ditte italiane e straniere (non però la INNSE), ma fecero a tempo a prendere il volo prima di essere incriminati e, per quanto ne so, risultano tuttora contumaci per la giustizia italiana; chissà dove sono andati a finire e se sono ancora vivi?

⁸ Sembra accertato che l'ingegnere canadese Gerard Bull stesse lavorando al progetto nel 1990, in un ufficio organizzato a questo scopo a Bruxelles, quando, il 22 Marzo di quell'anno, fu assassinato a revolverate da sconosciuti; naturalmente si pensò al Mossad, il servizio segreto israeliano; i dettagli del progetto però, per quanto mi consta, non sono mai diventati di pubblico dominio; quanto sopra ha anche fornito il soggetto per un romanzo di Frederick Forsyth, "Il Pugno di Allah (The Fist of God)".

6. Ritorno a Itaca

Lo stesso successo ottenuto dalla DMU era in un certo senso foriero della fine della mia esperienza in azienda perché, come già detto, la casa madre era decisa a vendere la divisione non appena possibile e non era molto probabile che la mia posizione potesse sopravvivere al subentro di una nuova proprietà; alle trattative, condotte dal Prof. Galbarini, io non partecipavo formalmente, cosa abbastanza naturale visto che, dopo tutto, facevo parte di ciò che si voleva vendere, tuttavia ebbi spesso occasione di fare gli onori di casa e presentare la DMU a vari potenziali acquirenti, che venivano a visitarla e a documentarsi.

Ben presto la rosa dei papabili si ridusse a due: il primo era un gruppo abbastanza misterioso che, negli ultimi tempi, aveva fatto incetta di aziende italiane di macchine utensili in difficoltà, quali la PAMA di Rovereto, la Oerlikon Italiana di Milano e altre minori che non ricordo; quale ne fosse la proprietà non era noto con sicurezza, almeno a me, ma voci insistenti la facevano risalire niente meno che a Giampiero Cantoni, allora presidente della BNL ⁽⁹⁾; il secondo pretendente era la Mandelli di Piacenza, che produceva centri di lavoro e linee di produzione flessibili di buon livello tecnico e che, partendo da umili inizi, nel giro di un ventennio circa, era riuscita ad affermarsi come uno dei primi nomi nel quadro della macchina utensile italiana.

Non toccava a me scegliere ma ciò non mi impediva, dentro di me, di fare un po' il tifo per la Mandelli; era un ambiente che conoscevo piuttosto bene e per cui nutrivo scarsa simpatia, ma almeno era un nome noto con una sua precisa tradizione industriale e non un ectoplasma misterioso; in realtà, come risultò chiaro poco tempo dopo, all'insaputa, credo, di tutti e certamente mia, fra la Mandelli e l'ectoplasma esistevano rapporti molto stretti, per cui oggi non so dire fino a che punto fosse genuina la gara di cui fui allora spettatore.

In ogni caso fu la Mandelli a spuntarla e, alla fine del 1989, il passaggio di proprietà era cosa fatta; non mi ero mai fatto illusioni riguardo al mio futuro in azienda e avevo fatto bene: la nuova proprietà mise in atto da subito un feroce accentramento su Piacenza che mi lasciava ben pochi margini di azione; per di più, con una politica a mio avviso piuttosto miope, manifestò subito la volontà di smantellare la rete di rappresentanti, che avevo costruito con tanta fatica e anche con tanto successo, a favore della propria rete commerciale, abbastanza efficiente ma del tutto priva di esperienza nel settore specifico della INNSE.

Mi accingevo quindi a cercarmi un altro posto ma, prima ancora che cominciassi a farlo, mi giunse la proposta della Fidia di andare a dirigere la Meccanica Cortini di Forlì, che Morfino aveva appena acquistato (o, per la precisione, stava finendo di acquistare in fasi successive); la accettai a tamburo battente e qualche volta mi domando ancora perché, dato che la Cortini era un'azienda ben più piccola della INNSE e tutt'altro che prestigiosa, che bisognava completamente trasformare, e questo era certo un aspetto stimolante, ma in una direzione che, credo di poterlo dire senza tema di smentite, all'epoca non era chiara neanche allo stesso Morfino.

Naturalmente contò molto il buon rapporto che sentivo di avere con Morfino e, ancora di più, col vecchio amico Adriano Volpi; questi svolse infatti un ruolo chiave nelle trattative, anche perché, in qualità di consulente Fidia, si stava allora occupando, pro tempore, della Cortini ed avrebbe poi effettuato un graduale passaggio di consegne nei miei confronti; ma un altro fattore decisivo fu senza dubbio il richiamo della mia terra d'origine.

Sono infatti romagnolo, di famiglia e di nascita, e ho passato in Romagna i primi dieci anni della mia vita (che comprendono quelli della guerra); anche dopo ho sempre mantenuto i rapporti con i miei parenti rimasti in zona ed ancora oggi sono capace di parlare (non siamo rimasti in tanti) il nostro ruvido dialetto; per la verità non avevo mai pensato di tornare stabilmente in Romagna ma, quando l'occasione si presentò mi accorsi, quasi con mia sorpresa, che aveva per me una forte attrattiva; e così, dal Giugno del 1990, vivo a Forlì, una cittadina a misura d'uomo, dove sono ancora vivi molti odori e sapori della mia prima infanzia.

⁹ Lo era diventato dopo che il suo predecessore, Nerio Nesi, era stato costretto a dimettersi a seguito del sopra ricordato scandalo di Atlanta.

Dal punto di vista professionale la collaborazione con Fidia è stata di grande interesse perché mi ha permesso di partecipare alla nascita e allo sviluppo delle macchine utensili Fidia, fresatrici ad alte prestazioni per superfici di forma, che sono oggi una realtà affermata a livello internazionale; contemporaneamente però, per ovvie ragioni economiche, occorreva tenere in vita almeno per qualche anno, con le opportune migliorie, l'originaria produzione Cortini, e questa necessaria battaglia di retroguardia è stata senza dubbio la parte più ingrata del mio lavoro, perché i problemi che avevamo ereditato erano innumerevoli; il progetto Fidia aveva ormai assunto una fisionomia abbastanza precisa quando sono andato in pensione, nel 1995, e comunque anche dopo, per otto anni, ho mantenuto da consulente stretti contatti con l'azienda e ho potuto seguirne gli ulteriori sviluppi; ma su tutto ciò non mi sembra il caso di dilungarmi e preferisco lasciare la parola a chi è stato, ed è tuttora, coinvolto in questi avvenimenti più intimamente di me.

Piero Zattoni, Forlì 2012