

UN NOME ORIGINALE, OGGI SINONIMO DI PRECISIONE E PASSIONE.

10 MICRON

Si racconta il giovane imprenditore italiano Ivan Mariotti, che ha fatto della propria passione una professione, realizzando prodotti apprezzati in tutto il mondo.

(Articolo pubblicato sulla rivista Nuovo Orione del mese di Aprile 2011)

Saper trasformare la passione in sogno, e il sogno in realtà, è un'impresa tutt'altro che facile. Ma se si nasce sotto una buona stella, soprattutto se si è astrofili, la realtà diviene anche successo. Questo è quanto è accaduto a Ivan Mariotti, responsabile tecnico e progettista di 10 MICRON. Nato a Saronno (VA) nel 1969, a soli otto anni imitava il padre al tecnigrafo, disegnando le macchine che lo stesso padre realizzava in azienda. Negli anni successivi prendeva dimestichezza con le macchine utensili e con la meccanica in generale, fino a quando la sua attenzione fu rapita da un piccolo telescopio regalatogli dal padre... Da allora fu un'escalation di successi, e noi lo abbiamo incontrato per farci raccontare questa entusiasmante storia.



Ivan Mariotti a fianco di una GM2000 FS2 color oro. Uno dei primi modelli presentati negli USA al Winter Star Party con Coronado.

10 MICRON è il brand che tratta prodotti astronomici di Comec S.n.c. Quando e perché è nata Comec e cosa realizza?

Tutto iniziò da mio nonno, anche lui fece della passione per la meccanica il proprio lavoro, accumulando un'enorme esperienza negli anni '40. Durante la Seconda Guerra Mondiale lavorava presso le officine *CEMSA-Caproni* di Saronno, dove venivano realizzate armi leggere (mortai e cannoni) per l'esercito tedesco. Un breve aneddoto: qui il nonno ha rischiato la fucilazione, perché da buon partigiano starava i mirini, facendo puntualmente mancare i bersagli una volta portati i cannoni sul campo... Per fortuna non lo hanno mai colto sul fatto! Finita la guerra fu la volta di mio padre, che aprì a Saronno una piccola officina meccanica per lavorazione conto terzi, specializzandosi poi in breve tempo nella costruzione di macchine per oreficeria. L'abilità, l'inventiva e la competenza di mio padre portarono un successo inaspettato, e le prospettive di estendere la produzione a macchine automatiche per la molatura del vetro, hanno in fine spinto mio padre, mio zio e il nonno ad unire le forze e fondare così nel 1968 la ditta *Comec Snc*. Attualmente *Comec* opera nel settore della costruzione di attrezzature speciali e di precisione, abbiamo un organico di dieci persone interne all'azienda, ed altrettanti collaboratori esterni. *Comec* si avvale di una seria e competente organizzazione, di una struttura flessibile e di alta tecnologia, come sistemi software *CAD-CAM* di progettazione 3D, e moderni centri di lavoro *CNC* a tecnologia avanzata, sui quali viene totalmente eseguita la produzione.

Parlami di tuo padre.

Mio padre è una persona eccezionale, coriaceo, determinato e molto attento a ciò che gli accade intorno. E' un tecnico molto preparato e scrupoloso, oltre ad essere un maestro di vita insostituibile.

In gioventù, ereditata la passione per la meccanica da mio nonno, prese il diploma di perito meccanico e subito iniziò a lavorare come disegnatore presso le *Nuove Reggiane* di Reggio Emilia – sede di Milano, dove progettavano anche motori marini per l'*Esercito Italiano*. La genialità e l'inventiva lo spinsero poi ad intraprendere una strada tutta sua, arrivando, anche a volte con non poche difficoltà, fino ai giorni d'oggi.

Da quando la tua passione per l'astronomia?

E' nato tutto con la cometa di Halley, nel 1986, quando una sera mio padre mi regalò un newton 114/900, che ancora custodisco con molta cura. Mi disse: "Sai quella cometa di cui si parla tanto? Ecco, con questo la potrai vedere meglio". Allora avevo diciassette anni e cominciai a pormi delle domande. Cos'era questa cometa? Ma oltre a lei in cielo ci sono altri oggetti? Cos'è un telescopio e, soprattutto come funziona? Cominciai a frequentare insieme ad amici il *Gruppo Astrofili G. e A. Bernasconi* di Saronno, dove incontrai il Prof. Luigi Ferioli e il Prof. Cesare Guaita. Fu così che cominciai la mia carriera di astrofilo, anche se a dire il vero passavo più tempo in officina a cercare di modificare e motorizzare il mio newton. Senza dubbio, già da allora ero più attratto dalla meccanica di questi strumenti, che dal loro utilizzo.

Cosa o chi ti ha spinto a pensare di realizzare "in casa" prodotti per l'astronomia?

E' stato proprio il piccolo 114/900 che mi ha avvicinato alla meccanica dei telescopi. Dopo circa un anno di osservazioni, stanco di avere una montatura ballerina, instabile, senza motorizzazione, alzai gli occhi e mi resi conto di avere un'intera officina a mia completa disposizione. Ne parlai con il Prof. Ferioli, e lui, come un mago tirò fuori dal cilindro il progetto di una grossa montatura, che insieme al Prof. Bertazzo ed altri due amici aveva disegnato qualche anno prima. Fu così che il buon Ferioli diede fuoco alle polveri che stavano in me. Il progetto era ambizioso, soprattutto perché pensato e realizzato a mano da un gruppo di amici. La montatura era massiccia, con una portata di circa 30/35Kg e un errore periodico misurato di +/-10 ArcSec. Fusa in terra e lavorata a mano con macchine tradizionali, fino all'ultimo bullone. Ci vollero quasi quattro anni per finirla, dal 1988 al 1992. In tutto abbiamo realizzato quattro esemplari identici, che negli anni successivi abbiamo motorizzato, addirittura nel 2000 con il sistema di puntamento *FS2*. Fu questo il primo grande traguardo, che mi diede la consapevolezza di poter realizzare "in casa" prodotti validi per l'astronomia.



Il reparto assemblaggio. In primo piano una GM4000 QCI, al centro un lotto di GM2000 QCI e sul fondo i treppiedi Centaurus.

Quando e perché hai deciso di creare il brand 10 MICRON?

Subito dopo aver realizzato le quattro montature su progetto Ferioli-Bertazzo. Feci una panoramica sul mercato europeo e mi resi conto che non c'era nulla, ma proprio nulla di valido che potesse soddisfare le esigenze di astrofili evoluti e pretenziosi, come rigidità, precisione e trasportabilità. Negli USA *Astro-Physics* poteva essere l'unica risposta. Ma in Europa, e tanto meno in Italia, all'alba del nuovo millennio, non c'era nessuno. Fu così che mi posi la domanda "Ma possibile che noi italiani non siamo in grado di fare quello che fanno gli americani?" E lanciavi la sfida, un po' con me stesso, ma soprattutto con i prodotti d'oltre oceano, che stavano in quegli anni approdando in modo deciso anche in Europa. Pensai a cosa avrei voluto ottenere, ma soprattutto a cosa non avrei voluto, creando non una montatura, ma "La Montatura", capace di lasciare un'impronta importante sul mercato europeo. Comec era da poco uscita da un periodo di crisi generazionale, dopo la morte

del nonno e l'inserimento massivo dell'elettronica nei processi di lavorazione, serviva trovare quella novità che riportasse l'azienda ai vertici del mercato di nicchia, e l'idea c'era. Coinvolsi mio padre, illustrando la mia idea e mostrando alcuni progetti da me realizzati in 3D con *SolidWorks*, strappando preziose ore al sonno e alla famiglia. L'idea lo convinse, e ricordo ancora bene le sue parole "Se credi in ciò che stai facendo, vai avanti a spada tratta. Usa la testa e ricorda che io sono sempre qui". Correva l'anno 2000.

Come ti sei presentato e come il mercato ha recepito l'arrivo di 10 MICRON?

10 MICRON ha esordito nel 2001 alla Fiera dell'Astronomia di Forlì, portando due *GM2000* perfettamente funzionanti. Ricordo che fin da subito il pubblico rimase rapito da queste montature. Al primo sguardo sicuramente colpiva il colore, una blu e l'altra rossa. Fino a quel momento nessuno produceva montature colorate: erano bianche o nere. Sicuramente questa scelta un po' controcorrente ha contribuito a mettere sotto i riflettori il marchio *10 MICRON*. Quando poi si avvicinavano e toccavano la montatura con mano, la gente sbavava letteralmente! Rimanevano sbalorditi ed increduli di fronte ad un simile prodotto Made in Italy. Qui ho conosciuto diversi astrofili, poi divenuti amici, che innamorandosi della *GM2000* l'hanno subito acquistata, mostrandola poi con orgoglio nei vari Star Party. E sono stati proprio gli Star Party a diffondere tra gli astrofili il marchio *10 MICRON*. Le persone volevano vedere la montatura all'opera, rimanendo impressionati, ma sgranavano anche gli occhi appena sentivano il prezzo. Già, so che le mie montature costano, ma paragonandole alle automobili, anche le *Ferrari* costano. E io ho voluto fare la *Ferrari* delle montature, costi quel che costi, senza compromessi. Il primo rivenditore di materiale astronomico, che ha capito subito questo concetto e che mi ha incoraggiato è stato *Unitronitalia*, con cui tutt'ora ho ottimi rapporti, e poco dopo arrivarono anche *Miotti* e *Astrotech*, quali buone vetrine pubblicitarie.



Mariotti alla fiera di Essen (Germania) del 2007.

Come ha reagito la concorrenza?

Quale concorrenza? Ancora non esistevano concorrenti in Europa e pochissimi erano in grado di tenere testa alla qualità dei nostri prodotti. Solo gli americani della *Astro-Physics* o *Paramount* reggevano il confronto, ma qui giocavano fuori casa. E poi, a chi avrebbe fatto paura un piccolo italiano? All'inizio comunque *10 MICRON* non veniva vista come una minaccia. Diciamo che alla fine una certa soddisfazione l'abbiamo poi avuta, quando direttamente in Italia e indirettamente in Europa, abbiamo mostrato i muscoli, anche agli americani, facendoci notare e creando in loro parecchio nervosismo.

Dopo quanto tempo il successo è arrivato, e in quale misura?

Il nostro prodotto è stato fin dal principio estremamente valido, l'assistenza impeccabile, le promesse mantenute, cos'altro serviva? Occorreva solamente diffondere il marchio, per assicurarsi quella fetta di mercato per cui il progetto era nato. In Italia, in poco tempo, i principali rivenditori potevano vantarsi di avere in vetrina almeno una delle nostre montature. L'estero invece era ancora tutto da conquistare. Mi proposi quindi alla ditta tedesca *Baader Planetarium*, che si rivelò all'inizio un muro di gomma. Ci sono voluti quasi tre anni e diversi incontri per riuscire a farci considerare. L'ostacolo più grande fu il sistema di controllo FS2 da noi inizialmente montato, che non era assolutamente all'altezza delle nostre montature. Da lì capii che l'*FS2* doveva essere abbandonato. Lavorammo duramente per un anno e mezzo, gomito a gomito con il Dott. Filippo Riccio, sviluppando il nuovo controllo *QCI*, totalmente pensato e realizzato in Italia. Nel 2006 *Baader* capì di che pasta

eravamo fatti, e si aprirono così le porte all'Europa, e anche oltre! Attualmente anche grazie a *Baader*, vantiamo installazioni in Svizzera, Spagna, Francia, Ungheria, Turchia, Belgio e Russia, oltre a quelle ubicate in siti strategici come in Messico, nel deserto di Atacama-Cile, sulle isole Svalbard-Spitzbergen, in Canada-Eureka e a brevissimo nella base italo-francese Dome-C in Antartico. Negli Usa il discorso è differente, il prodotto è stato molto apprezzato, ma il cambio Euro-Dollaro ha impedito di fare concorrenza ai costruttori locali.



Mariotti a fianco di una AZ2000 (La montatura impossibile). Realizzata per lavorare ad una temperatura di -80°C ! Notare alle spalle la cupola da tre metri, dove anche nelle notti serene si lavora per testare e collaudare i prodotti.

Che rapporto hai con i tuoi collaboratori?

Di reciproca fiducia. In azienda ci sono persone scelte, che si occupano del montaggio e dei collaudi finali. Di loro mi posso fidare ciecamente. In primis l'amico astrofilo Roberto Volontè, che cura e tratta in modo maniacale ogni singola montatura, come se fosse una figlia! Ogni volta che ne viene spedita una, è comunque per noi come perdere parte di sé. Mi piacerebbe sapere quanti lavorano con tale passione... Tutti comunque sono sempre molto disponibili, e non si tirano mai indietro quando occorre dedicare qualche ora in più. Stesso discorso per i collaboratori esterni. Insieme abbiamo la possibilità di crescere, di fare tesoro delle esperienze e di raggiungere i risultati desiderati. Diciamo che siamo un team molto affiatato, interni ed esterni, anche amici, tutti più o meno con le stesse convinzioni e passioni.

Come scegli i fornitori?

Sicuramente dando un peso preponderante alla qualità e all'innovazione. Siamo sempre alla ricerca di nuove tecnologie, nuovi materiali e sistemi di lavorazione, che assicurino la massima perfezione umanamente ottenibile. Capita addirittura di dover scovare per l'Italia quel fornitore specifico, per quel tipo di prodotto, per poter commissionare un particolare pezzo o materiale, semplicemente perché nessuno lo ha mai fatto prima. Le viti senza fine per esempio, vengono prodotte da noi e rifinite in Emilia Romagna, dove si trova una delle poche ditte italiane, equipaggiata per fare misurazioni e certificazioni con la necessaria precisione che ci siamo imposti. Chiaramente tutto ciò ha un costo, e una delle difficoltà maggiori è proprio ottenere il massimo ad un prezzo che il mercato può metabolizzare.

Quali sono le maggiori difficoltà che incontri nel tuo lavoro?

Sembrerà strano ma la difficoltà maggiore, almeno all'inizio, è stata la gestione dei colori. Sì, perché non sapevamo mai cosa mettere a magazzino. Essendo la produzione industriale programmata a lotti, dovevamo prevedere quanti corpi anodizzare in rosso, in blu, in grigio etc... Per fortuna poi abbiamo sviluppato una certa sensibilità ai gusti, in funzione della nazionalità dell'acquirente. Gli svizzeri per esempio preferiscono il rosso, come gli austriaci e i belgi. I tedeschi il grigio e gli italiani il blu. Ma dal 2011 il problema non si porrà più, poiché se non espressamente richiesto, tutte le montature verranno prodotte in livrea nera bucciata. Per il resto non ci sono grosse difficoltà, rientra tutto nella normale amministrazione, fintanto che ovviamente si ha a che fare con persone competenti e ragionevoli.

Differenze tra clientela italiana e clientela estera?

Il cliente estero è molto scrupoloso, attento, e a volte però anche un po' ingenuo. Nel senso che quando combinano il guaio, lo fanno grosso! Sono molto orgogliosi del proprio acquisto, attribuendo al Made in Italy un grosso valore aggiunto.

L'italiano invece è molto restio ad esternare il proprio parere, la propria soddisfazione. Anche se non lo dice, apprezza il prodotto, ma appena può trova sempre di che lamentarsi.

Dove trovi le maggiori soddisfazioni?

Nel sapere che il nostro lavoro è apprezzato ovunque nel mondo. Dopo dieci anni di attività, in noi hanno creduto importanti istituti di ricerca, che hanno commissionato montature da installare nei siti più invivibili della Terra. Il progetto che più mi ha gratificato è stato quello della montatura realizzata per l'*Alfred Wegener Institut*, ovvero la montatura per l'Antartico AZ2000: una GM2000 stravolta e messa a lavorare in altazimutale. E' stato necessario cercare materiali innovativi, fare lavorazioni e test che tenessero conto della temperatura di utilizzo, che può raggiungere i -80°C , e sviluppare una nuova elettronica ed un nuovo software, necessari per quel tipo di utilizzo. E' stata una sfida vinta, che insieme a *Baader Planetarium* ci ha proiettati in primo piano. In termini economici non abbiamo guadagnato praticamente nulla, sia chiaro. Come si suol dire l'abbiamo fatto per la gloria. Ma in realtà abbiamo acquisito un'enorme esperienza e una buona notorietà. Dopo tutto, se la tecnologia lo permette, non è nella nostra indole rifiutare simili commesse.



Una AZ2000 installata a Spitzbegen nelle isole Svalbard.

Com'è lavorare a fianco dei grandi produttori e dealer di materiale astronomico?

Direi che ho un buon rapporto un po' con tutti. In particolare con *Thomas Baader*, che è l'unico dealer europeo con cui lavoro, c'è un rapporto sereno, diretto e di estrema fiducia. Ci si guarda negli occhi e si fa fuori il discorso e alla fine dei nostri incontri ci si stringe la mano, e l'accordo è preso. *Baader Planetarium* è un'azienda seria, e pretende di trattare con aziende di altrettanta serietà.

Qual è il tuo cliente ideale?

E' la persona preparata, competente, che sa esattamente cosa vuole. Deve essere serio e collaborativo, e se ci sono problemi dobbiamo poter lavorare insieme per risolverli. A volte accade di ricevere messaggi e telefonate anche dall'estero e se dall'altra parte non trovi una persona competente, il tutto può diventare un problema. I clienti ideali sono più astrofili che professionisti. Gli astrofili sono mossi dalla passione, sono più motivati, mentre spesso i professionisti sono meno disponibili a collaborare e di fronte alle difficoltà e non esitano a "lavarsene le mani".

Hai mai detto no?

Sì certo. Ho detto no alle richieste di intervento su prodotti di altri costruttori. Sempre più spesso, mi capita di ricevere richieste di modifica e di ristrutturazione di osservatori esistenti, il più delle volte realizzati da ditte di dubbia serietà. La mia risposta è sempre no. Anche perché spesso l'intervento risulterebbe ben più oneroso che rifare tutto ex novo, e poi non è il

nostro lavoro. Un recente esempio è l'*Osservatorio di Sormano (LC)*, da tempo mi avevano chiesto di modificare la vecchia meccanica esistente, ora montano una fiammante *GM4000*.

Hai mai pensato di realizzare altri prodotti sempre legati all'astronomia?

Tutti i giorni pensiamo a nuovi possibili prodotti. E' nel nostro stile la costante ricerca. Oltre a completare presto la gamma di montature, grande, media e finalmente piccola, pensiamo da tempo a una montatura più grossa: un gigante in grado di reggere ottiche da 70-80 cm. Mi piacerebbe anche realizzare interamente le parti meccaniche di grosse intubazioni e chissà, magari il prossimo anno, potremo presentare, in collaborazione con qualche costruttore di ottiche il nuovo progetto. L'idea di un pacchetto completo montatura e ottica ci interessa molto, così come realizzare osservatori completi "chiavi in mano". Ma per ora è solo un'idea da sviluppare.

Il bilancio emotivo che ti spinge ad affrontare con tenacia e professionalità questa sfida, a fine 2010 è stato positivo?

Assolutamente sì. Ogni giorno riceviamo gratificazioni e stimoli per crescere. La passione e i risultati ottenuti in questi primi dieci anni, ci danno la giusta energia per migliorare sempre più il nostro operato. Personalmente ritengo che le emozioni rappresentino il propellente necessario, per ottenere la spinta verso l'obiettivo prefissato. Quindi un bilancio positivo in questi termini è alla base della corsa al successo.

L'immaginazione, la conoscenza e la continua ricerca tecnica che caratterizzano il tuo lavoro, che progetti riservano per il futuro? In sostanza, cosa bolle in pentola?

Per il momento stiamo presentando la nuova linea *HPS*, che vanta un sistema di encoder assoluti ad altissima risoluzione, da noi progettati, realizzati e brevettati. Questo sistema permetterà sia alle *GM4000*, sia alle *GM2000*, che alle nuove e tanto attese *GM1000*, di sapere in ogni istante, anche a frizioni aperte e ad ogni accensione la posizione esatta dello strumento senza fare gli azzeramenti. Cosa che nessun'altra montatura può fare! Le nostre nuove montature serie *HPS* avranno inoltre il vantaggio di costare quasi quanto le versioni standard precedenti! E questo ci darà un enorme distacco nei confronti della concorrenza, poiché il grande valore aggiunto delle nostre montature farà la differenza.



La nuova linea *HPS*, novità del 2011. A sinistra una *GM2000 HPS*, e a destra la nuovissima e tanto attesa *GM1000 HPS*. Quest'ultima sarà disponibile da giugno 2011.

Come te, molte persone sognano di fare delle proprie passioni il proprio lavoro, qual è l'ingrediente segreto per realizzare il sogno?

Nessun ingrediente segreto. Come primo passo bisogna credere in ciò che si fa, fino in fondo. E soprattutto occorre mettere nel proprio lavoro serietà, passione, consapevolezza, dedizione costante, idee originali, continua ricerca e garantire sempre e comunque la qualità. Se non metti in pratica queste poche regole, il sogno non ha sapore e dura un attimo.

Contatti:**10 MICRON by COMEC di Mariotti G. e C. S.n.c.**

Via Archimede 719

21042 Caronno Pertusella (VA)

Tel. 02 96457330

Fax 02 9650525

e-mail: info@10micron.itWebsite: www.10micron.it

General manager: Sig. Mariotti Giorgio

Responsabile tecnico / commerciale: Sig. Mariotti Ivan

Autore:

Cristiano Tuffanelli è nato a Saronno nel 1974. Appassionato di astronomia da più di venti anni, da altrettanto tempo fa parte del Gruppo Astrofili G e A. Bernasconi di Saronno. Svolge attività divulgative nel territorio locale, e si dedica appena può all'astrofotografia del profondo cielo.

tuffanellcristiano@yahoo.it ; www.astrofototecnica.it