

L'asso del vuoto



Oro, argento, alluminio. Niente resiste all'ingegno del clan Kolzer. Che abbatte la pressione atmosferica per ricombinare la materia

«**B**ENVENUTI A DAMASCO. Per la cronaca, non vedevamo la neve da 50 anni». Antonio aveva guardato di sottocchi papà D'Esposito che, nell'ordine, stava cercando

di stringere la mano ai siriani, mantenere l'equilibrio sul mezzo metro di neve che imbiancava la pista dell'aeroporto e sgranchire le giunture dopo lo scomodissimo volo in economy da Milano. Due ore dopo, disfatte le valige nell'"appartamento" affittato per loro dalla ditta siriana, uno stanzone dotato di lunghe feritoie aperte sulla periferia di Damasco, D'Esposito stava accingendosi a

I siriani sgozzarono il montone, imbrattarono del suo sangue il macchinario milanese, macellarono la bestia e distribuirono la carne ai poveri. «Porta fortuna. Ora procedete», avevano impartito a D'Esposito che, accesa la macchina, li lasciò di stucco. Come re Mida

mostrare il funzionamento della macchina che s'era inventato in Italia quando, dalla folla di curiosi, un tizio che guidava un montone per le corna lo aveva pregato di farsi da parte. In pochi minuti D'Esposito e i figli di 16 e 15 anni, Antonio e Davide, avevano assistito allo sgozzamento del montone, all'imbrattatura della macchina col sangue della bestia, alla macellazione e alla distribuzione della carne ai poveri. Quando l'ordine fu ristabilito i siriani avevano asserito: «Così porta fortuna. Procedete». D'Esposito aveva schiacciato il pulsante dell'accensione della macchina e quello che ne era uscito li aveva lasciati di stucco. «Guardali», sussurrò Antonio al fratello, «mira-

no papà come fosse re Mida».

Per capire l'appellativo e, soprattutto, cosa fosse uscito da quella macchina, dobbiamo fare un passo indietro, nel 1950 quando da Roma il signor Guido D'Esposito conduce la sua mac-

chinetta alla volta di Milano, pochi soldi, una preparazione da tecnico nel bagagliaio e una vivacità tutta made in Italy nell'affrontare il lavoro che l'aspetta: tecnico responsabile delle installazioni in Italia della Edwards, azienda inglese che produce macchine per trattamenti in vuoto (a bassa pressione atmosferica). Realtà che in breve tempo diventa stretta a quel leone del D'Esposito, che con un'idea nuova al giorno non riesce a mettere la testa a riposo. Non lo fa a Natale, quando, stanco delle tragedie familiari scatenate ogni volta che una pallina di vetro dell'albero si frantuma al suolo, s'inventa e brevetta le palline di plastica; e non lo fa di notte, quando grazie a una macchina Edwards sperimenta un processo tecnologico in vuoto per metallizzare tali palline. È solo l'inizio. ►



► Nel '52, nel garage di casa, e con qualche soldo racimolato lavorando la sera come professore di elettromeccanica per pagarsi corrente, metallo e barattolini di vernice, Guido comincia a lavorare a una nuova macchina sfruttando le potenzialità delle nanotecnologie che verranno sdoganate solo molti decenni dopo. Con l'invenzione di un carburatore per consumare il 50 per cento di benzina in meno, si reca alla mecca dei carburatori, dove il signor Dall'Orto in persona lo liquida così: «Se vuole rimanermi simpatico butti nel cestino questa invenzione». D'Esposito non si arrende e, nel piccolo capannoncino di via Imbonati appena acquistato, continua a sviluppare la tecnologia del vuoto scoprendo il metodo della liofilizzazione che più tardi avrebbe fatto la fortuna della Nestlé. Si reca allora dal ministro dell'Agricoltura Amintore Fanfani, proponendogli di installare liofilizzatori mobili su tir da condurre per l'Italia per raccogliere arance e pomodori in sovrapproduzione e reinserirli liofilizzati sul mercato. «Fanfani mi voleva insignire del Nobel», racconterà D'Esposito ai figli qualche anno dopo, nonostante (causa conflitti d'interessi con le catene del freddo americane) anche di questo promettente progetto non se ne fece nulla.

«E io che sognavo la Marina»

Fu una fortuna, in un certo senso, se D'Esposito continuò a rimanere nel vuoto e a concentrarsi nel rivestimento di materiali in metallo. Negli anni 70, la Kolzer High Vacuum Italiana, nome inventato dal fondatore, si è trasferita a Bergamo e vanta 250 dipendenti, cifre di tutto rispetto per un'aziendina di capitale privato dove Guido continua la sua crociata contro gli sprechi e i processi inqui-

nanti portando avanti i processi di metallizzazione degli anni 50 (rivestendo cioè i più svariati materiali con i metalli) ed evolvendoli nel processo di "sputtering": polverizza il metallo attraverso fonti molecolari e lasciarlo depositare sulle superfici. Una tecnica rivoluzionaria, che archivia la cromatura galvanica e la zincatura che, utilizzando acidi, producono scarichi nocivi a salute e ambiente.

In quegli stessi anni costruisce per i suoi due ragazzini ancora in pantaloni corti un piccolo impiantino a vuoto «che utilizzavamo per cromare soldatini e macchinine. Pensi che da piccolo volevo fare il bidello, mi disegnavo sempre con spazzolone e grembiule. Poi, sarà stata la passione per le divise, mi sono messo in testa di entrare in Marina, e, nell'attesa di compiere i 17 anni, studiavo alle serali e aiutavo papà in azienda tirando i cavi e forando il metallo. Insomma, alla Marina non ci sono arrivato, ma alla Kolzer sono entrato senza accorgermene», racconta Antonio D'Esposito, uno dei quattro figli di Guido che col fratello Davide porta avanti la nuova Kolzer. «"Nuova" perché a un certo punto, con una produzione esponenziale nel settore industriale, dai banchi per riempimento frigo alla liofilizzazione, dalle pompe ai trattamenti in conto terzi, papà decide di fermarsi un attimo. Perché la concorrenza sul mercato si era fatta alta e per quello che aveva in mente doveva aspettare che i figli crescessero. Uno "stop" oculato: alla fine degli anni 80 tutte le grandi aziende

«Possiamo rompere il dna dei batteri. Lo abbiamo scoperto quasi per gioco, quando col trattamento al plasma abbiamo fermato l'ingiallimento di un antico testo affidatoci da un gallerista di Parigi. Capite cosa significhi questo per il settore medicale?»

A pagina 51, Antonio D'Esposito, che guida la Kolzer insieme al fratello Davide. In alto, un cerchione d'auto trattato con sistema Kolzer nei tre capannoni di Cologno Monzese (Mi). A destra, gli impianti e, sopra, il telaio all'interno delle camere di trattamento in vuoto

del settore avevano chiuso i battenti; era giunta l'ora di abbandonare la produzione in larga scala per concentrarsi in quella limitata di impianti ad altissima qualità. Eccoci a ripartire da zero: è il 1985 e il primo enorme investimento mio e di Davide è acquistare un fax». Lentamente, con tantissimi sacrifici per arrivare a fine mese e spedizioni estere, la nuova Kolzer riprende quota e si acquista un piccolo capanno a Cologno Monzese. Antonio è fissato con il mercato americano, ma sono i paesi in via di sviluppo i corteggiatori più accaniti di Kolzer. Brasile, Messico, Venezuela. E poi Portogallo, Grecia, India, Cina e prima di tutti il Medio Oriente «che adora tutto ciò che luccica» sempre caro a papà Guido: Turchia, Iran, Egitto, Libano e Siria dove ancora oggi, come 20 anni fa, gli imprenditori restano di stucco nel vedere un oggetto di plastica entrare nelle macchine Kolzer e uscirne rivestito d'oro o d'argento.

Un futuro senza bacilli e detersivi?

Il passaparola si diffonde, ogni sfida porta scoperte rivoluzionarie: «Attraverso una pressione controllata e con l'aiuto di eventuali flussi di gas (trattamento in plasma), abbiamo ottenuto un gas parzialmente ionizzato capace di rendere ignifugo, oleorepellente e idrorepellente il legno, o rendere antimacchia un tessuto. Ma soprattutto abbiamo scoperto che col trattamento in plasma possiamo rompere il dna dei batteri. S'immagina cosa possa significare nel settore medicale? L'abbiamo scoperto quasi per gioco, quando un gallerista di Parigi ci ha affidato un'antica enciclopedia (valore 60 mila euro!) che ingialliva precocemente a causa dei batteri: trattandola al plasma, abbiamo fermato l'ingiallimento. Non solo, abbiamo scoperto che con lo stesso trattamento l'acqua diventa un potentissimo detergente: impatto ambientale nullo, zero scorie, nessun additivo». Ipotizzare quindi un futuro senza detersivi? «Noi ci stiamo provando: ai nostri progetti stanno collaborando istituti di ricerca e università straniere. In quelle italiane l'innovazione è ancora ostaggio di poche nicchie».

Sorride Antonio, anche se è stanco mor-



Foto: Davide Vigano

to perché gli imprenditori di una azienda facente parte del gruppo General Motors di Los Angeles lo stanno costringendo a una maratona lavorativa senza precedenti: se la Kolzer riuscirà infatti ad approntare una certa macchina in soli 90 giorni la Gm ne ordinerà loro una serie da 20 pezzi. Per un'azienda di 25 dipendenti che fattura 5 milioni, significa raddoppiare i profitti dall'oggi al domani. Fare il "salto del salto", aggiungendo un nuovo cliente di pregio nella già lunga lista della Kolzer, che oggi croma, metallizza e tratta componenti di prodotti Beghelli, Dior, Yves Saint Laurent, Chanel, Audi, Bmw, gli elicotteri Agusta, solo per dirne alcuni.

Un'azienda che nel 2005 ha detto no alla Wave Zero Corporation quotata al London Stock Exchange: «Volevano acquistarci ma vendere significava trasformare in carta i sacrifici e il lavoro di una vita. Dimenticare i brindisi che battezzavano le uniche due macchine che producevamo in un anno, quan-

do inserivamo un bicchiere nella camera di processo e, valutando positivamente la prima evaporazione del metallo, ci permetteva il lusso dello spumante. Annullare con una firma quello in cui avevano creduto gli imprenditori esteri, la serietà di chi è partito lavorando nel garage di casa. Per questo abbiamo detto no». E l'anno successivo la Kolzer ha fatto il botto: «Oggi produciamo 25/30 macchine all'anno, attraendo fortissimi capitali esteri; abbiamo un migliaio di impianti nel mondo monitorati da un server che ogni 2 secondi ne registra lo stato. Abbiamo un centinaio di risorse in outsourcing, coordinate da questo "clan" di 25 persone che alle 8.05 del mattino si ritrova alla macchina del caffè per augurarsi buon lavoro. Manca solo lui, il fondatore di tutto. Che

NELLA FUCINA DI COLOGNO MONZESE

Il nuovo vestito dei materiali

Dall'attività d'assemblaggio di sistemi a vuoto della pionieristica Kolzer High Vacuum Italiana degli anni 50, la novella azienda Kolzer di Cologno Monzese (Mi) produce e fornisce impianti di trattamento in vuoto, ossia in condizione di bassa pressione atmosferica, dove la densità delle particelle gassose viene ridotta e l'ambiente entro cui avvengono i processi (camere di trattamento) diventa incontaminato. All'interno di queste camere di trattamento fonti di vapori molecolari o atomici o fonti al plasma attivano, attraverso un generatore, vari processi di metallizzazione, sputtering, plasma o di altra natura. Più difficile a spiegarsi che a vedersi: immaginate una sorta di grossa "lavatrice" (camera di trattamento in vuoto) collegata a un computer che predispone i parametri a seconda del processo e del risultato che si vuole ottenere. Le fonti molecolari (solide o liquide) vengono posizionate in piccole nicchie laterali all'interno della camera insieme a una placca del metallo che dovrà rivestire un oggetto; quest'ultimo (a seconda che abbia le dimensioni di un cerchione d'auto o dell'involucro di un cosmetico) viene posizionato su appositi telai al centro della camera dove i processi innescati dalle fonti molecolari "scompongono" le particelle delle placche di metallo che, nel vuoto, andranno a depositarsi su tutti i materiali presenti nella camera, rivestendo perfettamente l'oggetto.

andandosene, questo dicembre, ci ha lasciati con la commessa più grande: «Ragazzi, concedetemi la metafora biblica perché mi sento Mosé: vi ho portati fuori dall'Egitto verso la terra promessa, ma non sono riuscito a entrarvi. Tocca a voi andare avanti».

Caterina Gijelli

