

**S**ono nato in Germania a Saarbrücken nel 1979, quando avevo meno di un anno la mia famiglia si è trasferita in Calabria in un paesino di montagna di circa mille persone ai confini con l'Aspromonte. Il paese mi stava stretto e per cambiare aria sono andato a studiare ingegneria a Trento, il posto culturalmente più lontano dalla Calabria senza cambiare lingua. Qui ho avuto la fortuna di cambiare ogni sei mesi compagno di stanza con gente di provenienza da tutto il mondo, in più ho diretto per un lungo periodo l'associazione Erasmus. In particolare gestivo più di 300 studenti diversi ogni sei mesi provenienti da circa 80 Paesi. Per un breve periodo mi sono anche occupato di corsi di Salsa. Materia molto ingegneristica. Il "lavoro" più divertente della mia vita. Ho passato un anno studio a Valencia in Spagna. A Trento ho conosciuto anche la mia attuale compagna cresciuta a Bruxelles ma di nazionalità francese che senza battere ciglio mi ha seguito in Calabria e attualmente lavora con me occupandosi di tutta la parte grafica, comunicazione e gestione documentale.

prodotto per l'edilizia in polvere il 99% è dato da sabbia e cemento, ma il know how e i ricavi stanno nella gestione del restante 1%.

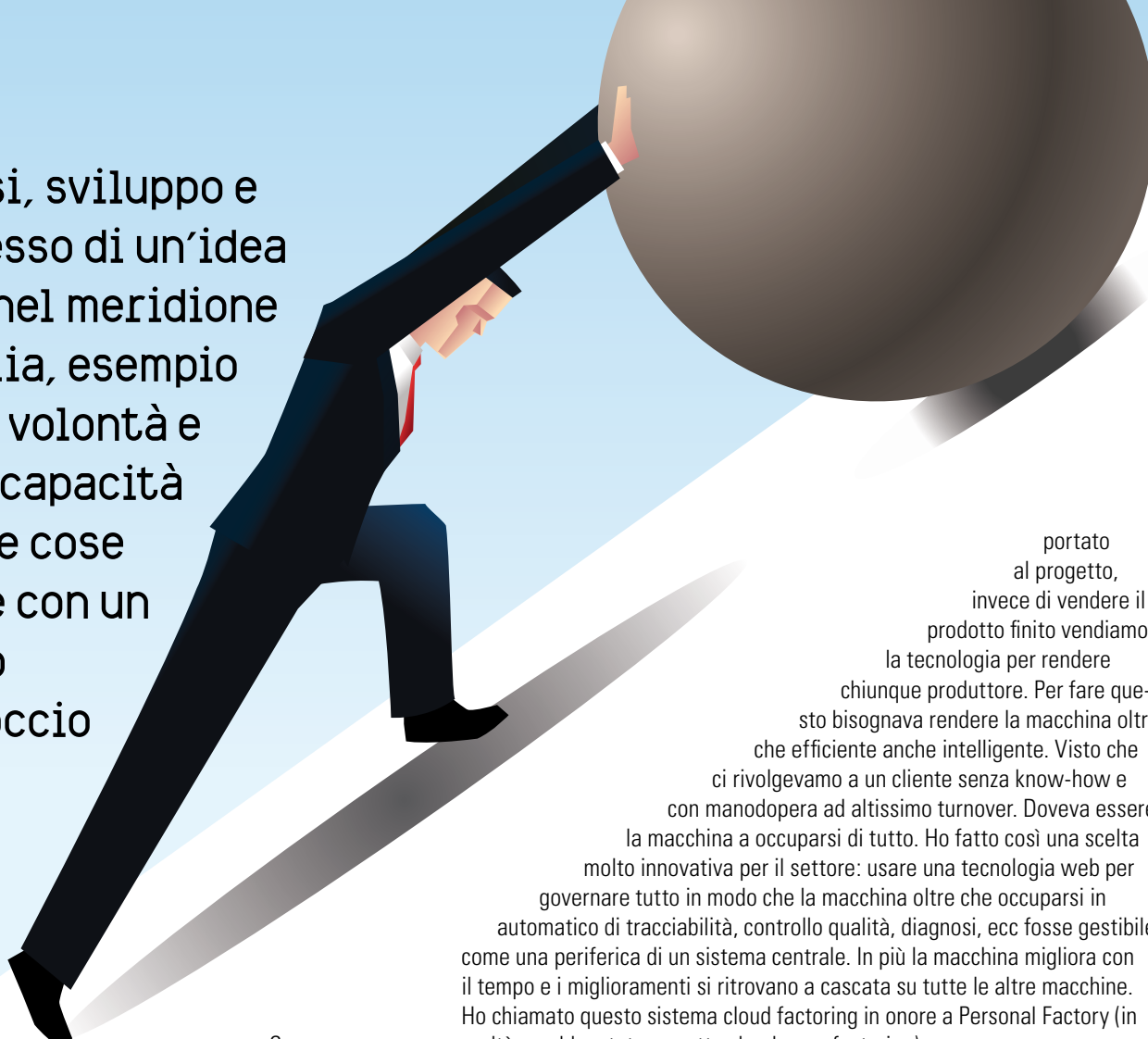
Il primo obiettivo che mi sono dato è stato: data una linea di 30 metri vediamo di ridurla a 30 cm. Lasciando invariata la produttività. Dietro questa affermazione non c'era l'uso di stupefacenti bensì la convinzione di poter trattare il problema in un modo completamente diverso. Se invece di avere a che fare con delle polveri lavorassimo con dei liquidi il problema sarebbe più semplice, da qui la soluzione: riprodurre nelle polveri il comportamento dei liquidi. Naturalmente per arrivare a questo ho dovuto escogitare una soluzione molto originale, dopo qualche decina di schizzi ho trovato quella che pensavo fosse la soluzione: una specie di pompa per polveri. Realizzo il mio bel modello al computer e faccio delle simulazioni. Niente. Il sistema non funziona. Ma non mi fido e mando a quel paese il computer. Metto tutto in stand-by e inizio a cercare fondi, ho la sciagurata idea di partecipare a un bando PIA innovazione. La graduatoria tutto ok con il mio bel decreto in mano inizio a cercare una banca che dia supporto. Di fronte a un fondo perduto dell'80% per l'industrializzazione e un mutuo a tasso agevolato per 100% della ricerca e sviluppo mi sento a cavallo. Ma qui iniziano i dolori. Di fronte a un progetto ipergarantito nessuna banca mi concede affidamenti, tutte le banche che operano in Calabria, locali e nazionali, non credono nel progetto. La stessa Mps che mi concede per conto del ministero il mutuo a tasso agevolato rifiuta di anticipare e mi dice che liquiderà soltanto a stati di avanzamento. Alla fine, grazie a un appar-

# Costruire l'innovazione

La mia famiglia ha uno stabilimento classico di produzione malte, io fin da quando avevo 13 anni ho sempre lavorato in azienda durante i periodi estivi, ho fatto dall'operaio, al grafico oltre che occuparmi della parte fatture e amministrazione. Operando dalla Calabria ho avuto modo di conoscere molto bene i limiti di un'attività il cui la componente logistica può arrivare a pesare il 50% dei costi. In una regione la cui l'unica infrastruttura è una mulattiera in eterna costruzione, fare soldi producendo malte e prodotti chimici per l'edilizia è difficilissimo. Fortunatamente grazie all'esperienza familiare ho potuto studiare e vedere da dentro la struttura dei costi e dei ricavi in questo settore. Da qui due considerazioni: il processo è troppo complesso per fare poche operazioni, si utilizza una linea di produzione lunghissima; in un

**di Francesco Tassone,** tamento di  
**fondatore** famiglia sono  
**Personal** riuscito ad aprire  
**factory** un mutuo di 80mila euro  
(con settemila euro di assicurazione) Con questi soldi sono riuscito a pagare i ventimila euro di fidejussione pari al 6,5% per richiedere un anticipo sull'industrializzazione. Con i soldi dell'anticipo sono riuscito a portare a stato d'avanzamento parte del mutuo e con il mutuo parte d'avanzamento dell'industrializzazione. Nell'industrializzazione ho progettato l'attuale sede, un edificio passivo che ci è costato meno di 450 euro a metro quadrato. Purtroppo rinunciamo al grosso dei capitali e con extra costi pari almeno al 35% del progetto.

Genesi, sviluppo e successo di un'idea nata nel meridione d'Italia, esempio della volontà e della capacità di fare cose nuove con un nuovo approccio



Comunque partiamo, trovo altri due ragazzi ingegneri e iniziamo a realizzare un prototipo. Il primo prototipo funziona, il principio regge. Non funziona nel modo ottimale ma ci dimostra che si possono trattare le polveri come dei liquidi. Basta non farglielo sapere. Fatto questo bisognava riuscire a dosare in movimento un flusso di polvere di 6 chilogrammi al secondo con precisione di 100 grammi in un contenitore che viene fatto vibrare violentemente. Da qui grazie a una valvola molto originale, un software molto evoluto e un'elettronica veloce siamo riusciti a fare l'operazione senza meccanica.

All'interno del progetto c'era anche un parte molto innovativa che era quella di virtualizzare la spettrofotometria. In parole povere si trattava di utilizzare una fotocamera digitale per leggere in modo strumentale il colore di un oggetto. L'algoritmo funziona ma ha un solo difetto: la versione ideale ha bisogno di migliaia di anni per arrivare al risultato, riusciamo a ridurre i tempi ma abbandoniamo il filone per mancanza di mezzi e di tempo. Torniamo al progetto principale. Fatta questa super betoniera avevamo un'invenzione. Da qui ad arrivare a un'innovazione e un modello di business ce ne passa. L'idea è stata quella che ha

portato al progetto, invece di vendere il prodotto finito vendiamo la tecnologia per rendere chiunque produttore. Per fare questo bisognava rendere la macchina oltre che efficiente anche intelligente. Visto che ci rivolgevamo a un cliente senza know-how e con manodopera ad altissimo turnover. Doveva essere la macchina a occuparsi di tutto. Ho fatto così una scelta molto innovativa per il settore: usare una tecnologia web per governare tutto in modo che la macchina oltre che occuparsi in automatico di tracciabilità, controllo qualità, diagnosi, ecc fosse gestibile come una periferica di un sistema centrale. In più la macchina migliora con il tempo e i miglioramenti si ritrovano a cascata su tutte le altre macchine. Ho chiamato questo sistema cloud factoring in onore a Personal Factory (in realtà sarebbe stato corretto cloud manufacturing).

Non semplici informazioni o applicazioni bensì gli stessi processi industriali in rete, una smaterializzazione di un processo manifatturiero applicato alla macchine. Uomini e macchine che lavorano a uno stesso processo di produzione industriale pur essendo distanti migliaia di chilometri, sono in grado di operare come se fossero operai spalla a spalla. I vantaggi sono enormi. Conoscenze ed esperienze di un singolo piccolo produttore vengono istantaneamente condivisi a tutti i processi e macchine che in quel momento operano sul globo. Un social network della conoscenza che permette di condividere le esperienze di ogni piccolo produttore in qualunque condizione climatica e ambientale esso lavori e in un qualunque contesto sociale i suoi prodotti vengono applicati. Istantaneamente. In ogni angolo del mondo ogni produttore sarà in grado di fare le stesse cose e migliorarle. Nell'era del cloud factoring anche le macchine (gli strumenti dell'uomo) avranno acquisito queste nuove conoscenze e saranno riprogrammate sulla base della nuova esperienza. Si crea così una rete di generazione di know-how che è in grado di migliorarsi a una velocità che non si è mai vista prima. Una macchina da guerra della conoscenza che nessun mega stabilimento con i suoi laboratori chiusi sui suoi segreti è in grado di creare. Nell'era di internet non serve più spostare le merci, basta spostare le informazioni. Non servono grandi fabbriche, servono grandi strumenti da dare all'uomo. Flessibili, connessi, intelligenti e riprogrammabili in base al contesto.

Tutta l'idea basa il suo modello di business proprio sulla gestione di questo know-how. Know-how in parte venduto sotto forma di bustine monodose di chimica, in parte regalato al network sotto forma di bit. Avuto il modello di business, più vicini all'orlo del fallimento che al successo, senza più soldi, e con le risorse private spremute fino all'osso bisognava

trovare i capitali.

Primo tentativo, una domanda all'European venture contest. Vengo selezionato e per la prima volta entro in contatto con in mondo del venture capital. Non concludo granché. Livello troppo alto e io troppo impreparato. Nella presentazione prima di me il Sincrotone di Trieste presenta nanomateriali per sostituire il platino. Io ringrazio di non avere messo nella presentazione la foto del pentolone deforme che avevamo realizzato. Ma l'esperienza è utilissima. Mi metto a scrivere un business plan ordinato. In due giorni lo preparo e lo sottopongo ai primi fondi di venture capital che trovo. 360 Capital Partner mi contatta, ci parliamo ma non ritiene il progetto valido. Alfonso Riccardi di Vertis mi chiede un incontro, ci crede subito, non avendo Vertis i mezzi per valutare tecnicamente il progetto chiamano Nicola Redi di Fondamenta. Da qui la strada è in discesa e molto velocemente arriviamo a un accordo. Per quasi un anno tutto si ferma, causa blocco del fondo ministeriale che partecipa in Vertis. Finalmente a fine 2009 facciamo la nuova società, nel frattempo mio fratello di sei anni più giovane di me stava finendo gli studi così l'ho coinvolto e chiudiamo: 60% mio e di mio fratello 20% Vertis e 20% Fondamenta per 1.300.000 euro.

Prima trince un milione di euro. Il primo investimento fatto con i soldi del fondo è la macchinetta del caffè che compriamo in offerta a 299 euro.

In fretta e furia prepariamo brochure e materiale e andiamo alla prima fiera utile, il Made Expo a Milano, mio fratello, con una laurea triennale in economica si lancia nel commerciale io invece mi occupo dell'amministrazione, comunicazione, produzione e ricerca e sviluppo.

Dalla fiera finalmente capiamo che il sistema ha forti potenzialità. Sulla scia della visibilità riusciamo a essere selezionati per Expo Shanghai 2010. Nel frattempo dobbiamo re-ingegnerizzare la macchina per la produzione, a settembre esce la prima, a fine ottobre ne avevamo installate cinque, a fine febbraio siamo a dieci unità vendute e recentemente abbiamo chiuso con il Gruppo Bigmat per l'esclusiva per il mercato italiano. Nel frattempo il sistema bancario continua a non credere nel progetto, a stretto giro ci negano il leasing per la fotocopiatrice, il leasing per il muletto e fanno non poche storie per concederci quello sul fotovoltaico.

Ma l'importante è non perdere il Dna innovativo, siccome un grosso aiuto nella formulazione lo da mio padre che ormai va per i 66 anni ho iniziato a costruire un prototipo di assistente di laboratorio, che fa da memoria di tutto quello che succede durante le prove ma soprattutto usando la tecnologia cloud di Origami che rappresenta un modo ordinato e non legato a un luogo fisico di gestire le informazioni. Permette così

a ricercatori distanti chilometri o con turni diversi di lavorare a progetti senza duplicare prove, e di archiviare in automatico e in modo interpretabile tutto il lavoro, lo chiamo cloud lab. Una volta che il sistema sarà ottimizzato penso di regalarne uno a tutti i laboratori e università con cui lavoriamo.

Parallelamente abbiamo visto che i nostri clienti sono disposti ad acquistare più prodotti di quelli che vendiamo e quindi stiamo lavorando a cinque nuovi prodotti alcuni molto innovativi. Una sorta di service pack della macchina.

Se questa parte più che ricerca è lo sviluppo del sistema attuale (anche se una macchina è proprio originale) ho altri filoni di ricerca molto interessanti. Se il Miur da l'ok sarò a capo del progetto Ecofibar già delineato e presentato per l'approvazione. Avrà una durata di tre anni. Progetto in collaborazione con l'Università della Calabria e L'Enea di Trisaie che prevede tre punti:

- 1) una forte sperimentazione su ecocompositi cementizi con fibre di basalto, che include al suo interno riciclaggio e altissime prestazioni dei materiali. Il nostro know how in materia rende il progetto relativamente semplice. A fine progetto dovremmo realizzare un dimostratore scientifico molto scenografico (una barca a vela in cemento);
- 2) la costruzione di una macchina che ho già per grandi linee progettato cinque anni fa; vale a dire l'unico simulatore di efflorescenze al mondo, fenomeno chimico che rende difficile la gestione del colore nei materiali minerali;
- 3) la realizzazione di un programma che viene elaborato su Gpu anziché Cpu dell'algoritmo di spettrofotometria sviluppato in passato e portare l'elaborazione da macchina locale a server.

In generale se il Miur non bocchia o rallenta la proposta, anche se partiamo da punteggi molto elevati, nel cuore delle serre calabre ci sarà un centro ricerca 100% privato che insieme al know how acquisito è in grado di sviluppare elettronica, meccanica, chimica e software, in vari settori. ■

**Il blog di Francesco Tassone  
è online all'indirizzo  
[www.francescotassone.it](http://www.francescotassone.it)**