

Centro risorse per casi di studio sull'Imprenditorialità in Europa

Finanziato dalla Commissione Europea per l'Industria e l'Impresa nell'ambito del CIP
(Competitiveness and Innovation framework Programme 2007 – 2013)

Codice Progetto: ENT/CIP/09/E/No2S001
2011

Virobuster (The Netherlands)

Paula Englis
Berry College

Marianne van der Steen
University of Twente/NIKOS

Rainer Harms
University of Twente/NIKOS

Questo caso è stato preparato come base per discussioni in aula piuttosto che come una descrizione reale di gestione efficace o inefficace di una attività imprenditoriale o gestionale.

L'utente è libero di:

- copiare, distribuire, mostrare e eseguire il caso;
- effettuare modifiche all'originale per realizzare prodotti derivati

Nel rispetto delle seguenti condizioni:

- Attribuzione.

E' obbligatorio citare l'autore/gli autori dell'originale

- Non-Commercializzazione.

Questo lavoro e le sue derivazioni non possono essere utilizzate a fini commerciali.

- Condivisione.

Se si altera, si trasforma o si effettuano derivazioni di questo lavoro, il prodotto modificato può essere distribuito unicamente attraverso un vincolo di licenza simile alla presente.

Per ogni riutilizzo o distribuzione, si ha l'obbligo di illustrare chiaramente a terzi i termini di licenza. Qualsiasi fra le condizioni sopra riportate può essere sospesa se si ottiene il permesso dagli autori dell'originale.

VIROBUSTER

Introduzione

Herbert Silderhuis guidava lentamente dal centro di Enschede verso il suo ufficio, profondamente assorto. Erano i primi di marzo 2009 e, anche se la settimana lavorativa era quasi finita, lui stava pensando all'articolo del giornale locale che aveva letto quella mattina - "Chiusura immediata degli ospedali di Enschede e di Hengelo a causa del virus mortale". La storia era stata oggetto di discussione in tutta la città durante l'ora di pranzo, con la gente che continuava a chiedersi come ciò fosse potuto accadere al loro ospedale locale. Herbert era stato uno scienziato ed era un imprenditore seriale e così fu incuriosito dalla domanda: come può la gente evitare che questo tipo di catastrofi si ripetano in futuro? In tre decenni aveva lanciato cinque società, ognuna delle quali specializzata in un diverso ambito igienico-sanitario e aveva avuto successo nel settore ospedaliero. Durante questo periodo aveva anche condotto ricerche sul trattamento dei virus e molti dei suoi protocolli erano stati adottati nella preparazione di medicinali per l'influenza. Egli aveva appena lanciato Virobuster per promuovere una serie di tecnologie e protocolli per la pulizia dell'aria.

Herbert pensava in maniera sempre più profonda alle questioni sollevate dalla possibile chiusura degli ospedali, dato che per lui erano una potenziale opportunità. Aveva visto il problema prima che si presentasse e, come per tutti i suoi altri prodotti, aveva cominciato a realizzare Virobuster sapendo che gli ospedali si sarebbero poi interessati al prodotto. La chiusura degli ospedali di Enschede e Hengelo sarebbe stata devastante per le comunità, e se questo stava accadendo a Enschede e Hengelo, allora stava sicuramente accadendo anche altrove in Europa e certamente in tutto il mondo. Si chiedeva se Virobuster avrebbe potuto offrire una soluzione per Enschede e Hengelo. Potrebbe Virobuster offrire una soluzione al resto d'Europa? Che cosa avrebbe dovuto fare lui? Come avrebbe dovuto procedere? Herbert capiva che se Virobuster avesse sfruttato le possibilità di Enschede e Hengelo ciò avrebbe significato avventurarsi in una nuova situazione, in quanto la società avrebbe dovuto affrontare il problema in non uno ma due ospedali pubblici nelle vicinanze contemporaneamente. Si chiese se sarebbe stato in grado di sfruttare la sua reputazione e l'esperienza nella sterilizzazione dell'aria nei settori della sanità e degli alimenti per entrare in questo nuovo mercato. Capiva anche che, se fosse riuscito a Enschede e Hengelo, si sarebbe poi trovato in una posizione più forte per mettere gli occhi sul resto d'Europa. Herbert considerava le sue opzioni: poteva espandersi sia attraverso il suo team di vendita paese per paese o, in alternativa, avrebbe potuto dare la licenza per l'uso della tecnologia ad altri fornitori che gli avrebbero permesso di entrare nei mercati di tutta Europa contemporaneamente. C'erano vantaggi e svantaggi per ciascuna delle due opzioni.

Storia dell'azienda

Come molte persone con uno spirito imprenditoriale, Herbert aveva lanciato l'azienda quando aveva intravisto un problema e voleva trovarne la soluzione. A partire dal 2002, Herbert aveva cominciato a lavorare sui processi di sterilizzazione dell'aria a causa della quantità sempre crescente di decessi e di malattie tra la gente che frequentava gli ospedali olandesi. Ma questi problemi non erano limitati al contesto olandese, come un rapporto del 2005 del Center for Diseases Control (CDC) ha dimostrato:

"Oltre due milioni di pazienti ospedalizzati negli USA sono stati infettati da batteri o virus estranei alla ragione principale della loro degenza. Di questi, 90.000 sono morti a causa di tali infezioni. La morte per infezioni contratte in ospedale è al quarto posto tra le cause di morte negli Stati Uniti".

A seguito di queste statistiche allarmanti Virobuster era intervenuta per trovare una soluzione al problema e attraverso le operazioni di Herbert si pensava che la società avrebbe potuto avere un impatto in Olanda, così come in altri paesi europei con gli stessi problemi. Le malattie trasmesse per via aerea, come l'MRSA, la SARS, e altre tipologie costano a livello internazionale milioni di euro su base annua, ma ancora più importante, il tasso di morte per queste malattie all'interno degli ospedali è allarmante. Virobuster nasce per realizzare dispositivi non solo per prevenire la diffusione di queste malattie, ma per eliminarle completamente.

Herbert aveva sempre considerato l'azienda come una 'azienda nata globale' (ossia un'impresa che persegue opportunità attraverso i confini nazionali grazie alla combinazione di risorse e la vendita in giro per il mondo) e, in meno di otto anni, Virobuster era diventata un attore fondamentale nel settore. Con una solida linea di prodotti tutti progettati per realizzare la sterilizzazione dell'aria, Virobuster era esplosa sulla scena come leader, pioniere e modello per l'industria. Herbert aveva dato vita all'azienda perché aveva visto l'opportunità di migliorare le condizioni all'interno degli ospedali, poi l'aveva trasformata in un caso di successo; ma ancora più importante aveva reso il "salvare la vita" un business globale. Continuando a crescere e ad attuare una strategia globale Virobuster aveva potuto mantenere il suo status di leader nel settore, continuare ad avere successo con i propri clienti, e concentrarsi davvero sulle attività di ricerca e sviluppo per migliorare sempre i propri prodotti. Herbert credeva che quanto più Virobuster fosse stata in grado di costruire un'immagine forte e di successo globale del marchio e dei prodotti, più sarebbe stata in grado di differenziarsi dalla concorrenza.

Strategia

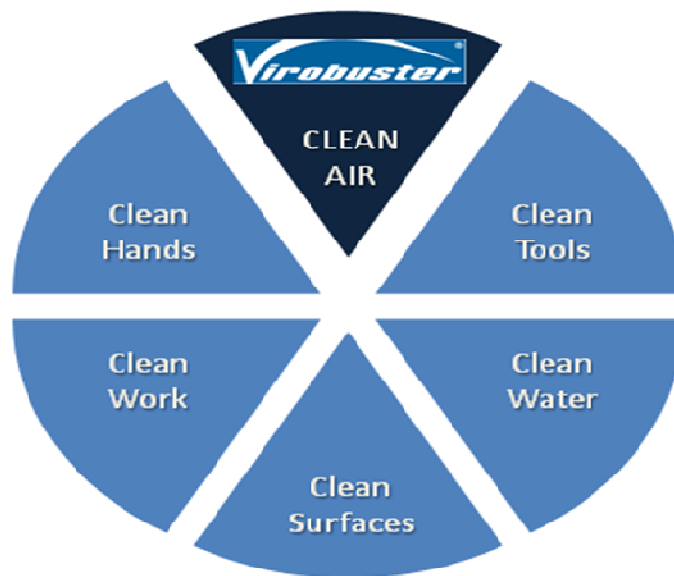
Fin dall'inizio la missione di Virobuster fu quella di promuovere l'igiene; fornire soluzioni migliorative o complementari alle misure igieniche esistenti era stato l'obiettivo principale dell'azienda. Con l'aumento delle possibili contaminazioni virali, una maggiore consapevolezza delle questioni di salute pubblica si era fatta lentamente strada tra le notizie dei media a livello internazionale. Virobuster cercava di eliminare le minacce che provenivano dall'aria in ambito

sanitario e nell'industria alimentare, quindi l'impresa utilizzava misure basate sulle raccomandazioni dell'Organizzazione Mondiale della Sanità.

Secondo Herbert:

"Abbiamo notato che, sebbene ci siamo concentrati su tutti i tipi di pulizia, abbiamo spesso trascurato il trattamento dell'aria. Con i prodotti di Virobusterl'insieme dei prodotti offerti dalla mia società può essere completo e favorire l'igiene assoluta. La visione di Virobuster è che saremo in grado nel prossimo futuro di garantire l'ultimo passaggio verso misure di igiene assoluta".

Figura 1: Tipologie di pulizia misurate da Virobuster



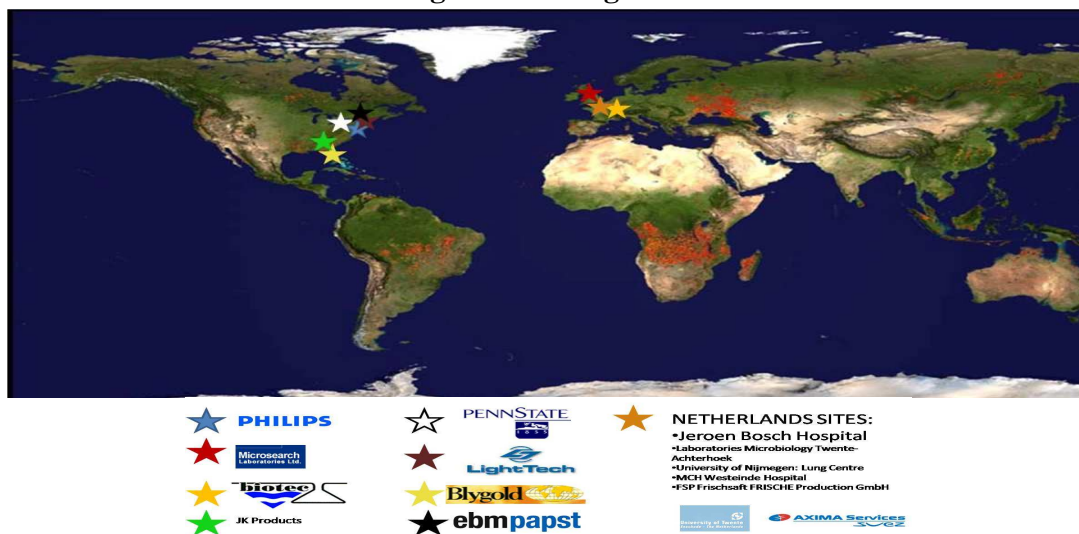
Legenda: Clean air = pulizia dell'aria; Clean tools = pulizia di strumenti; clean water: pulizia dell'acqua, clean surfaces: pulizia delle superfici; clean work: pulizia nei luoghi di lavoro; clean hands: pulizia delle mani.

Come molte start-up e piccole imprese, Virobuster aveva una struttura orizzontale tipica delle piccole dimensioni. Durante le prime fasi del suo sviluppo, la struttura orizzontale aveva garantito all'azienda linee di comunicazione e una struttura snella. Inoltre, la struttura orizzontale aveva promosso il coinvolgimento dei lavoratori attraverso un processo decisionale decentrato. Dato che tutti i dipendenti di Virobuster erano sullo stesso livello, le responsabilità, i commenti e i feedback circolavano fra di loro molto facilmente. Questo tipo di comunicazione snella aveva facilitato anche i rapporti con i clienti, in quanto i problemi potevano essere trattati più rapidamente e i manager potevano lavorare a stretto contatto con tutti loro. La gestione e la realizzazione delle attività di ricerca e sviluppo furono localizzate in Olanda fin dal principio; successivamente la struttura organizzativa fu completata da uffici di vendita in posizioni strategiche a livello internazionale. La produzione fu affidata ad una azienda in Germania denominata JK. Avevano due stabilimenti produttivi, uno a Windhagen, Germania e l'altro in

Kentucky, USA. Ulteriori attività di ricerca e sviluppo si svolgevano in collaborazione con università e college in tutto il mondo, tra cui Penn State (Stati Uniti) e Università di Twente (Paesi Bassi). Queste avevano collaborato anche con altre aziende e laboratori di ricerca come Philips, Light Tech, EBMPaspt, Biotec, Microsearch Laboratories LTD.

Mentre alcune aziende avevano aiutato Virobuster nella produzione, altre, come Blygold aveva beneficiato del rapporto con l'azienda attraverso una strategia di team-up. Negli Stati Uniti, Blygold aveva usato la tecnologia creata da Virobuster per vendere lo stesso prodotto con un brand differente. La strategia globale di Virobuster aveva avuto molto successo ed ora Virobuster era una pioniera per le altre aziende.

Figura 2: Nate globali



Strategia di Marketing e Vendite

Herbert aveva sempre creduto nell'idea che un'impresa di successo deve sviluppare la propria strategia fin dall'inizio. Per Virobuster Herbert aveva attuato una strategia di marketing e di vendita che permetteva all'azienda di differenziarsi dalla concorrenza. Dopo numerose ricerche di mercato, Herbert e il team di gestione avevano riconosciuto che c'era un notevole potenziale in molti mercati diversi. Questi mercati potenziali includevano locali ove si fornivano servizi (governativi, e uffici pubblici), locali per l'istruzione (scuole e università), il mercato residenziale (impianti per abitazioni private), l'assistenza sanitaria (ospedali, case anziani), e industrie, laboratori, mezzi di trasporto. Virobuster aveva deciso di strutturare la propria strategia di marketing e di vendita basandola su due principi. Il primo era 'soldi facili', e il secondo 'immagine della marca'. Il principio 'soldi facili' potrebbe essere descritto come il principio in base al quale è facile convincere i clienti ad acquistare e quindi raggiungere grandi volumi di vendite senza grandi difficoltà. Per questo motivo Virobuster aveva scelto di vendere i propri

prodotti nel mercato della produzione e distribuzione alimentare, perché nella distribuzione alimentare, nelle cucine e negli altri luoghi in cui si commercializzano alimenti la sterilizzazione dell'aria è fondamentale per la loro freschezza, l'ispezione sanitaria, e la pulizia. Virobuster quindi aveva scelto di puntare su questo mercato perché presentava un grande potenziale di vendita e perché era semplice convincere i potenziali clienti a comprare. Il secondo principio era 'immagine della marca', o come l'azienda preferiva riferirsi ad esso “strategia top down “. Con la creazione di una buona immagine di partenza dei propri prodotti si poteva poi lavorare in discesa per affermare un'immagine di successo. Più che in altri situazioni, l'immagine del marchio e la reputazione erano in questo caso fondamentali. Virobuster aveva cercato di promuovere la propria immagine non necessariamente attraverso l'accreditamento, la tecnologia, le produzioni, ma piuttosto sulla base dello sforzo di differenziazione. L'idea era quella di perseguire l'unicità del prodotto, che avrebbe potuto portare a distinguersi dai prodotti degli altri concorrenti sin dall'inizio. Questo era il motivo per cui Virobuster aveva scelto il mercato della salute. Con numerosi clienti, come ospedali, case di cura, luoghi di assistenza per casi urgenti, ecc, Virobuster era stato in grado di identificare un target ampio e molto rilevante. Virobuster aveva iniziato prendendo di mira il mercato dell'aria poco salubre degli ospedali, e aveva usato questo mercato come la spina dorsale della strategia di vendita e di marketing. La combinazione di questi due principi si era rivelata un grande successo.

Prodotti

Virobuster aveva fatto il suo primo ingresso sulla scena globale con lo Steritube, un dispositivo che aveva il potenziale di rivoluzionare il modo di respirare degli esseri umani. I prodotti di Virobuster erano sicuri per l'ambiente e ideali per essere utilizzati ovunque. Lo Steritube utilizzava un microchip che controllava una luce speciale in grado di eliminare virus, muffe, batteri e altri agenti pericolosi dell'aria. Lo Steritube utilizzava un processo non statico, dinamico per pulire l'aria. Il dispositivo si avvaleva di misure per il controllo di sicurezza, di una tecnologia per il controllo remoto, di una tecnologia per il risparmio energetico, e di altre tecnologie brevettate che gli avevano permesso di essere unico e pioniere nel settore a livello mondiale. Lo Steritube era disponibile in forma modulare, così come in un'unità indipendente.

Figura 3: Steritube

**Legenda:**

Virobuster in generale: sterilizzazione dell'aria al 100% con un solo passaggio ad alta velocità dell'aria (300m³/hr per singolo Steritube); Steritube è la perfetta combinazione delle esistenti tecnologie per il filtraggio.

Vantaggi: economico, riduce le malattie sul posto di lavoro, aumenta la produttività.

Manutenzione: un microchip effettua i controlli e carica i processi e le necessità di manutenzione.

Garanzie: sicuro per gli uomini e per l'ambiente; utilizzato con successo da laboratori ed ospedali accreditati.

Da allora Virobuster aveva creato altri dispositivi che erano stati in grado di combattere inquinanti atmosferici nocivi, così come prodotti per ambienti sterili per gli enti governativi, la sanità e l'industria alimentare, che potevano essere utilizzati in una varietà di contesti. Più di recente Virobuster aveva completato lo sviluppo di Microbeater, così come di Odourbeater. Il Microbeater aumentava la sicurezza dei prodotti alimentari. Ideale per la produzione alimentare, la distribuzione, o il confezionamento, il Microbeater utilizzava la stessa tecnologia sviluppata per lo Steritube, anche se lampade differenti venivano utilizzate per garantire la freschezza e la qualità del cibo. Simile allo Steritube e al Microbeater, Odourbeater eliminava tutti gli aromi a base organica e gli odori nell'aria. Si potevano anche eliminare odori generati da scarichi industriali.

Con la vendita di diversi modelli di tutti questi prodotti, non solo Virobuster rimaneva fedele alla sua idea fondante, ma era stata in grado di passare da azienda monoprodotto ad azienda dotata di una gamma ampia di prodotti utilizzabili per scopi diversi. Virobuster era stata in grado di modificare la tecnologia originale per una pluralità di fini pur rimanendo competitiva, di successo e redditizia.

Vantaggio competitivo sostenibile

Data la particolarità di Virobuster, il panorama competitivo era piuttosto tranquillo. La tecnologia che l'impresa usava era nuova e molto difficile da imitare, quindi era improbabile trovare prodotti sostitutivi. L'azienda, inoltre, disponeva di alcune tecnologie protette da brevetti, che consentivano a Virobuster di evitare che i concorrenti potessero imitare i propri processi. Tuttavia, i prodotti per la sterilizzazione avevano qualche concorrente. Con i prodotti per pulire l'aria, eliminare gli odori ed estendere il periodo di vita dei prodotti dell'industria alimentare, l'impresa era presente in più mercati contemporaneamente, avendo così più concorrenti. I concorrenti per i prodotti di sterilizzazione dell'aria, vero core business dell'azienda, includevano articoli per la casa così come grandi macchine destinate a funzionare come lo Steritube. Non c'erano ancora concorrenti veri in grado di riprodurre lo stile e i processi di Virobuster, ma una volta che il brevetto fosse scaduto, molte aziende avrebbero tentato di attaccare il mercato come squali in mare. Il principale punto di forza di Virobuster, su cui si era basato il vantaggio competitivo, era la tecnologia. L'attenzione sulla ricerca e l'innovazione aveva dato a Virobuster un vantaggio in molti mercati e settori, e questa strategia era destinata a garantire la sua sostenibilità nel tempo rispetto ai concorrenti.

In qualità di piccola impresa operante nel mercato globale, Virobuster stava ancora lottando per ottenere l'esposizione del marchio e dei prodotti in tutte le aree. Anche se questo non era un problema gravissimo, coniugato con una economia globale difficile e con prodotti che potevano essere visti come oggetti di lusso, si trattava di un problema che metteva Virobuster in una situazione difficile. Una possibilità per Virobuster era quella di utilizzare i propri punti di forza e approfittare del mercato non sfruttato della sterilizzazione elettronica dell'aria per commercializzare i propri prodotti, dimostrando come essi rappresentassero una necessità per l'igiene, la salute e il benessere generale. Mentre i brevetti ancora proteggevano la tecnologia, Virobuster avrebbe potuto far capire ai consumatori perché i propri prodotti fossero una necessità, sia sul piano commerciale nonché sul più piccolo piano personale. I concorrenti sarebbero diventati una minaccia reale una volta compresa la redditività del settore, ma ci si chiedeva se avessero potuto raggiungere i loro obiettivi in un clima economico difficile. Era davvero possibile che Virobuster continuasse a crescere e ad essere leader del settore date le difficili condizioni economiche?

Concorrenti nel settore degli sterilizzatori d'aria

Come supporto alla definizione della sua strategia futura Herbert aveva fatto qualche ricerca sui suoi principali concorrenti. Bio-Oxygen era una società che ha origine in Australia e, più di Virobuster, era nata con una vocazione globale. L'azienda era specializzata in attrezzature per la sterilizzazione e la disinfezione dell'aria degli impianti di climatizzazione canalizzati. Secondo Bio- Oxygen:

"Gli sterilizzatori disinfettano l'aria che alimenta gli impianti di condizionamento per evitare la diffusione delle infezioni da persona a persona"

Il loro sito web dichiarava un tasso di successo a livello globale del 99% per la sterilizzazione dell'aria. La società aveva uffici in Australia, Stati Uniti e negli Emirati Arabi. Con diversi modelli di prodotto, Bio- Oxygen era il concorrente più vicino a Virobuster. Come Bio-Oxygen, Breathe Free Technologies rappresentava un'altra potenziale minaccia per Virobuster. Breathe Free Technologies definiva il problema dell'aria non sterilizzata come 'Sick Building Syndrome'. Essi sostenevano che questa 'sindrome' non solo provocava la malattia ma anche la perdita di produttività della forza lavoro. La società era impegnata a fornire aria sterile per un sano stile di vita, eliminando germi trasmissibili per via aerea in tutti gli ambienti interni. Secondo il loro sito web " Breathe Free Technologies era un'azienda dinamica e progressista, focalizzata sulla fornitura di un servizio ai clienti e di prodotti di qualità superiore, ed impegnata a dar vita ad un ambiente più sano". Mentre il design era diverso, la macchina di Breathe Free Technologies utilizzava gli stessi standard dello Steritube, 254 mm. la lunghezza d'onda dei raggi UV-C impiegati per uccidere i batteri nati nell'aria. La società aveva sede in Ontario, in Canada, e disponeva di brevetti sul proprio processo. Entrambe le società proponevano prodotti buoni ed erano altamente professionali in tutte le loro attività commerciali. Virobuster doveva continuare a rafforzarsi se voleva mantenere la propria posizione di leader di mercato.

Gestione Finanziaria

Fin dalla sua nascita, Virobuster era stata un'azienda globale e non doveva rispettare le procedure previste per le aziende americane in materia di documenti finanziari ed altri regolamenti. L'azienda, invece, usava le proprie informazioni finanziarie più per un'analisi interna in modo da correggere e rivedere le allocazioni delle risorse. Dato che le loro attività riguardavano tecnologie e prodotti nuovi e altamente innovativi, non esistevano dati storici riguardanti il settore. Quando la società era ancora nella fase iniziale del ciclo economico, Herbert credeva che Virobuster dovesse investire la maggior parte delle sue risorse nelle attività di ricerca e sviluppo. Tuttavia, ora che aveva più prodotti, l'azienda stava concentrando le proprie forze per far venir fuori il proprio marchio e la propria immagine dalla massa, quindi ora il valore più importante per Virobuster era il punto di pareggio. Virobuster si inventò un modo per assicurarsi un flusso continuo di entrate, attraverso la sostituzione delle lampadine, l'assistenza clienti, la manutenzione e altri prodotti. Finanziariamente l'azienda aveva un forte sostegno dalla ricerca, godeva delle collaborazioni con altre aziende, e aveva esternalizzato la propria produzione per mantenere i costi bassi. Dato che il marchio aveva guadagnato una

maggior visibilità e la Virobuster continuava a crescere in tutto il mondo, la posizione finanziaria dell'azienda continuava ad essere molto stabile e redditizia.

Conclusioni

Fin dai suoi esordi imprenditoriali, Herbert aveva creato prodotti che avevano eliminato i virus nell'aria e che avevano avuto successo nell'invertire il trend negativo che gli ospedali europei stavano sperimentando. Lui e il consiglio avevano appena nominato Alain Le Loux come CEO della Virobuster dato che voleva dedicarsi alla parte non commerciale delle attività della Virobuster. Personalmente, Herbert era ossessionato dall'idea di trovare opportunità per perfezionare la qualità dell'aria e rendere il mondo un posto più sicuro dove vivere. Era anche molto preoccupato del problema degli ospedali di Enschede e Hengelo. Avrebbe potuto Virobuster offrire una soluzione ad Enschede e Hengelo? Chi conoscevano al Ministero della Salute, e nel Consiglio regionale e nei governi della città di Enschede e Hengelo? Da precedenti esperienze sapeva che la vendita degli ospedali non era una passeggiata nel parco. Avrebbe potuto Virobuster offrire una soluzione al resto dell'Europa - in caso affermativo, cosa avrebbe dovuto fare? Si fermò al chiosco e afferrò una copia del giornale locale. Come entrò nel suo ufficio, chiese alla sua segretaria di eseguire la scansione dell'articolo sulla situazione degli ospedali. Poi si avvicinò all'ufficio di Alain, gli mostrò l'articolo e gli disse: "Penso che abbiamo bisogno di parlare"!

Tabella 1: Mercati per Virobuster

Mercato	Problema	Soluzione	Decisori	Struttura del mercato	Pro-Contro
Salute	<p>Infezioni da ospedalizzazione</p> <p>Epidemie (MRSA)</p> <p>Assenteismo del personale</p> <p>Produttività del personale</p> 	<p>Finanziaria: (meno epidemie, meno distorsioni nel processo, meno assenteismo, più produttività)</p> <p>Tecnica: meno manutenzione e vita più lunga ai componenti</p> <p>Sociale: Eliminazione del Virus, VOC elimination, minori infezioni da ospedalizzazione</p>	<p>1. Consiglio di Amministrazione (€)</p> <p>2. Igienista </p> <p>3. Responsabile impianti. </p>	<p>1. Cliente (Ospedale)</p> <p>2. Consulente (Deerns)</p> <p>3. Fornitore (GTI, Luwa)</p> <p>4. Divisioni organizzative (VCCN, VHIG)</p> <p>5. Istituti legislativi (WIP, VWS)</p>	<p>(- -) quantità scarse</p> <p>(- -) lunga strada per le decisioni (3x5)</p> <p>(-) tempi lunghi</p> <p>(-) difficile convincere il cliente</p> <p>(-) Budget</p> <p>(+) il prezzo del prodotto non è un problema</p> <p>(+ +) immagine molto buona</p>
<p>Industria del cibo</p> <p>Preparazione</p> <p>Packaging</p> <p>Immagazzinamento</p> <p>Trasporto</p>	<p>Distorsioni nel processo di preparazione</p> <p>Contaminazione del materiale per confezionamento</p> <p>Contaminazione da prodotto a prodotto</p> <p>Processo di consegna ridotto</p>	<p>Finanziaria: (minor numero di resi)</p> <p>Tecnica: meno manutenzione e sforzo per la pulizia, minore distorsione del processo</p> <p>Sociale: migliore qualità dell'immagine e miglior ciclo di consegna</p>	<p>1. Consiglio di Amministrazione (€)</p> <p>2. Responsabile Qualità </p>	<p>1. Cliente(azienda)</p> <p>2. Divisioni organizzative</p>	<p>(-) molteplici processi</p> <p>(+) mercato tradizionale</p> <p>(+) il processo decisionale è semplice ed è semplice quantificare in €</p> <p>(++) grosse quantità</p>

Tabella 2: Altri concorrenti

	Ionizzazione	Biofiltri	Ozono	Classici UVC	Virobuster
Funghi	•••	•••••	•••••	•	•••••
Batteri	••••	•••••	•••••	•••	•••••
Virus	•	•••	•••••	••••	•••••
Effetto sulla sicurezza e la salute (umana, animale, dell'ambiente)	••	•••	• * ¹	••	•••••
Tasso di diluizione	Basso (0,8 m/s)	Normale (1,0 m/s)	Alto (3,0 m/s)	Molto basso (0,3 m/s)	Molto alto (3,5 m/s)
Implementazione e manutenzione	Ampia superficie richiesta e design customizzato	Ampio volume e design customizzato	Efficace	Implementazione ad hoc e design customizzato	Efficace, sicuro, modulare, tecnologia Virobuster® t
Funzionamento nella pratica (casi estremi)	-/+	-/+	++	-	++

Prestazione media nell'eliminazione

Alta prestazione nell'eliminazione

Debole prestazione

Tabella 3: Efficacia di Virobuster



Legenda:

Dust= polvere

Pollen= polline

Tobacco= fumo

Mold = muffe

Bacteria= batteri

Viruses= virus





Removal = percentuale di rimozione dall'aria

Visible = visibile ad occhio nudo

Microscope= visibile al microscopio

Electronspectroscopy= visibile al microscopio elettronico

Tabella 4: I prodotti Virobuster

Product	Field of application
Virobuster® Steritube 	Hospitals: isolation rooms, TBC rooms, MRSA rooms, intensive cares, patients residences, marrow transplantation room. Recovery and operations. Laboratories.
Virobuster® Steritent (Air-1) 	Mobile sterile transportable tent (for example as emergency isolation room).
Microbeater® 	Increase the microbiological shelf life and safety of food products. Food production rooms (for example: cooling or packaging processes), warehouses of food, transport, etc.
Odourbeater® 	Eliminating of aromas and odors, computer operated dosage. Industrial exhaust pipes with an aroma/odor problem.

Legenda:**Prodotto****Campo di Applicazione**

Virobuster Steritube = Il campo di applicazione è rappresentato principalmente dagli Ospedali: sale di isolamento, sale per TBC, sale per MRSA, terapia intensiva, degenza pazienti, sala per il trapianto di midollo, sale operatorie, laboratori.

Virobuster Steritent= Per tenda sterile portatile (per esempio una sala di isolamento di emergenza)

Microbeater = Migliora la sicurezza dei cibi e la vita microbiologica dei cibi in scaffale. Il campo di applicazione privilegiato sono gli ambienti per la produzione di cibo (processi di raffreddamento o di packaging), per il loro immagazzinamento, e il trasporto.

Odourbeater = Migliora la sicurezza dei cibi e la vita microbiologica dei cibi in scaffale. Il campo di applicazione privilegiato sono gli ambienti per la produzione di cibo (processi di raffreddamento o di packaging), per il loro immagazzinamento, e il trasporto.

Tabella 5: Il team manageriale di Virobuster

Fondatori	
Alain le Loux	Amministratore delegato Le Loux era stato manager e direttore presso Getronics PinkRocade prima di passare Virobuster.
Fahmi Yigit	Direttore Tecnico
Ivar Hommar	Responsabile di Prodotto
Herbert Silderhuis	Fondatore e investitore Silderhuis era fondatore e proprietario di Sirex Computer, una società che produceva computer configurati secondo le esigenze del cliente. Era anche fondatore e proprietario di Inventive Europe, una organizzazione di sviluppo, marketing e vendite, basata sui principi del rispetto dell'ambiente, della sicurezza e del comfort. All'interno di Virobuster, Silderhuis si focalizzava sullo sviluppo del business, sulle relazioni con gli investitori, sulle pubbliche relazioni, marketing e comunicazione strategica, sulla strategia di prodotto.