

# Caso BCC Motori: Organizzazione, rischio e mitigazione dei processi di global sourcing

## Dati del proponente

Ruggero Golini  
Professore Associato  
Università degli Studi di Bergamo  
Dipartimento di Ingegneria Gestionale, dell'Informazione e della Produzione  
Via Pasubio, 7, 24044 Dalmine (BG)  
Tel.: +39 035 205 2048  
Email: [ruggero.golini@unibg.it](mailto:ruggero.golini@unibg.it)

## Descrizione dell'iniziativa e obiettivi formativi

Il caso è stato sviluppato da me personalmente negli anni passati come supporto didattico per giornate di formazione a livello post-graduate ed executive sul tema del global sourcing e prevede di essere svolto in aula in gruppi con una durata di circa 4 ore.

Il caso è basato su materiale raccolto ed elaborato nel 2010 nell'ambito di una ricerca sulla gestione delle global supply chain che è stato la base del mio dottorato.

Il caso, basato su dati e informazioni reali (a parte il nome dell'azienda), si focalizza su una business unit di un'impresa multinazionale che produce motori elettrici e generatori di medie e grandi dimensioni. L'azienda ha diversi stabilimenti in Europa e all'estero. I motori elettrici sono prodotti complessi con diversi tipi di applicazioni e l'azienda si trova quindi in una filiera caratterizzata da numerosi fornitori e mercati di sbocco.

Il caso è suddiviso in **tre parti** con diversi obiettivi formativi.

**La prima parte** (il testo completo è riportato nell'allegato 1) presenta il contesto dell'azienda e l'organizzazione degli acquisti.

Gli studenti sono chiamati a fornire una descrizione dell'organizzazione degli acquisti in relazione con l'organizzazione aziendale complessiva. Gli studenti devono anche identificare quali sono i principali vantaggi ricercati nella strategia di global sourcing e commentare la coerenza tra la strategia di global sourcing e la strategia aziendale.

Come mostrato nel allegato 2, gli acquisti sono gestiti a diversi livelli: globale per tutta l'azienda (*commodity team*), globale per la sola business unit (*commodity manager*), locale per tutta la business unit (*source team*), puramente locale. Questa struttura complessa presenta vantaggi ma anche inefficienze che sono discusse in classe.

**La seconda parte** del caso è invece di natura quantitativa e mira ad una valutazione globale del costo di un fornitore indiano (*global sourcing*) per le fusioni rispetto al fornitore attuale (Europeo, *local sourcing*). Sebbene il global sourcing consenta di risparmiare sul prezzo della singola fusione, dall'altro lato induce un aumento dei costi di spedizione, di mantenimento a scorta e di gestione del rapporto di fornitura. Con l'ausilio di un file Excel (allegato 3) gli studenti devono identificare e calcolare tutte le componenti di costo evidenziando che il global sourcing consente di risparmiare circa € 400.000 rispetto alla situazione attuale (local sourcing).

Gli studenti sono anche chiamati a valutare una situazione ibrida di *dual sourcing* dove il 90% viene acquisito dal fornitore indiano e il 10% rimane al fornitore europeo. Questo servirà come input per il passaggio successivo.

**La terza parte** si focalizza sull'analisi dei rischi. Dopo una discussione in classe su quali possono essere i rischi legati al global sourcing, vengono forniti nel testo sei rischi con una certa probabilità di accadimento e un certo impatto economico. Vi sono inoltre due rischi legati ai costi di trasporto e al cambio valutario che hanno dei range di variabilità. Una volta inseriti i dati nel file Excel (allegato 4), è possibile visualizzare la curva del rischio (precedentemente spiegata in aula) relativa alla scelta di global sourcing. Innanzitutto, si osserva che considerando l'impatto atteso dei rischi, la convenienza del global sourcing si riduce, ma rimane comunque vantaggioso rispetto al local sourcing di 283.000 €.

Infine, sono proposte nel testo 4 azioni di mitigazione, tra cui l'utilizzo del dual sourcing, per modificare la curva del rischio e ottenere almeno il 95% di probabilità che il global o il dual sourcing risultino la scelta migliore rispetto al local sourcing. Per ottenere questo risultato è necessario utilizzare tre azioni di mitigazione, e in particolare: utilizzare il dual sourcing, un hedging sul rischio di cambio e un incremento delle scorte di sicurezza. Dato il costo delle azioni di mitigazione, si osserva come la soluzione finale comporti ora un risparmio di 166.000 € rispetto al local sourcing.

La curva di rischio è costruita dal software tramite un'analisi Montecarlo su 1000 simulazioni che non richiede macro e rimane non visibile agli studenti. Sarebbe comunque possibile, avendo più ore a disposizione, illustrare in aula la metodologia e far costruire il sistema direttamente agli studenti.

## Aspetti innovativi

Gli aspetti innovativi di questo caso riguardano l'analisi di un'organizzazione di acquisto complessa e una valutazione quantitativa del global sourcing e dei relativi rischi.

In letteratura è infatti diffuso il concetto che il global sourcing induca dei costi nascosti molto significativi, ma di difficile valutazione. Ancora meno frequenti in letteratura e in pratica sono i casi di valutazione quantitativa di una scelta di dual sourcing, data la maggiore complessità nei calcoli. In risposta a queste necessità formative, il caso BCC fornisce una metodologia semplice, ma completa che può essere applicata dai partecipanti alle loro aziende attuali o future.

Inoltre, se in altre discipline (es. gestione dei progetti, gestione della domanda) l'analisi quantitativa dei rischi è una pratica diffusa, nella gestione degli acquisti, questo tipo di analisi, inclusa quelle delle azioni di mitigazione, rimane spesso solo a livello qualitativo. Ritengo invece importante che anche gli studenti di acquisti e la supply chain apprendano le tecniche di valutazione e gestione dei rischi. Il contesto di instabilità internazionale e la presenza di filiere globali multilivello rende infatti necessario approcciarsi in modo quantitativo ai rischi nella supply chain.

## Efficacia dell'iniziativa e Risultati raggiunti

Il caso è stato utilizzato nell'ambito di corsi erogati dall'Università di Bergamo per aziende della provincia di Bergamo (es. ITEMA) e nell'ambito del Percorso Executive in Gestione Strategica degli Acquisti del MIP - Politecnico di Milano. Per questo modulo, nel 2016, i partecipanti hanno dato un voto di 4.3 su 5 alla validità dei contenuti, 4.2 su 5 alla utilità del materiale didattico e 2.6 su 5 alla conoscenza iniziale dell'argomento trattato. Il caso è stato presentato anche nell'ambito di un corso di logistica e supply chain presso l'Università del Lussemburgo. In generale, il caso è risultato efficace e comprensibile anche a coloro che hanno meno competenze quantitative grazie all'automazione del file Excel. Si richiede naturalmente di introdurre e spiegare nelle ore precedenti al caso i concetti di impatto atteso e curva di rischio.

## Allegati

1. Testo del caso
2. Power point con spiegazioni e soluzioni
3. File Excel distribuito agli studenti per parte 2
4. File Excel distribuito agli studenti per parte 3
5. File Excel completo con la soluzione
6. Curriculum vitae