



**Six Sigma - *Le sfide per trasformare un intervento estemporaneo
in una iniziativa di miglioramento aziendale***

Alessandro Brun – Dipartimento di Ingegneria Gestionale

Alessandro.Brun@polimi.it



Luci ed ombre del Six Sigma in Italia

- Il numero di aziende Italiane che si avvicina ogni anno al Six Sigma, con l'obiettivo di farne la metodologia di riferimento per il miglioramento dei processi aziendali, è in continua crescita.
- Tuttavia troppo spesso l'implementazione del Six Sigma si limita a pochi progetti, realizzati dal 'manipolo' di Belt della prima ondata di training. Troppo spesso il 90% delle Belt provengono dalla stessa funzione aziendale (al più due). Troppo spesso l'iniziativa rimane 'sotto tono' e non raggiunge la massa critica per poter far partire un corso di certificazione Black Belt.



Fattori di successo della metodologia Six Sigma

- Management involvement and commitment
- Cultural change
- Communication
- Organisational infrastructure
- Education and Training
- Linking Six Sigma to business strategy
- Linking Six Sigma to customer
- Linking Six Sigma to human resources
- Linking Six Sigma to suppliers
- Understanding tools and techniques within Six Sigma
- Project management skills
- Project prioritisation and selection

Adattato da Anthony&Banuelas



Il punto di partenza

**Commitment del
Corporate
management**

Forge Monchieri

Prima ondata di training: buying-in

Eni

Six Sigma voluto dal nuovo management e supportato a livello corporate.

Approccio strategico

Approccio tattico con "guerra di posizione"

Sky

Partenza bottom-up: orientamento ai savings; necessità operativa

Vodafone

Scarso supporto corporate: awareness; dimostrazione efficacia

Commitment middle management

Approccio di breve periodo (sopravviverà?)



Come evitare rischio di mortalità nelle iniziative “tattiche”?

Ogni qual volta in cui la decisione di implementare il Six Sigma fosse presa localmente (i.e. all'interno di una singola Direzione), per poter 'elevare' l'iniziativa a livello dell'intera azienda, risulta critica la definizione di una strategia di sviluppo.

- come creare awareness nelle prime linee e nel board aziendale?
- come coinvolgere le direzioni / funzioni più lontane?
- come quantificare i benefici dei progetti di miglioramento?
- fino a che punto applicare l'insegnamento di Deming, secondo cui “la statistica deve diventare linguaggio comune” (e, quindi, anche al di là del gruppo di Belt certificate)?
- come è possibile raggiungere la massa critica per poter far partire un corso di certificazione di un'intera aula di Black Belt?



Come creare awareness nelle prime linee e nel board aziendale?

- Risultati di breve – non guastano mai!
- Formazione “awareness”
- Scambio culturale con altre aziende (in settori diversi)
- “Gelosia” dei competitors / fattore emulativo



Come coinvolgere le direzioni / funzioni più lontane?

Le direzioni / funzioni più lontane sono spesso meno interessate al miglioramento operativo dei processi, o più scettiche in merito agli effettivi benefici del Six Sigma. È il fronte più difficile...

- Passaggio attraverso le risorse umane...
- ...legando il Six Sigma ai percorsi di carriera...
- ...facendo in modo di inserire una prima risorsa per ogni funzione lontana all'interno delle prime ondate di formazione GB ("fly on the wall" a costo zero... che si trasforma poi in un "uomo all'avana")



Come quantificare i benefici dei progetti di miglioramento?

Misura dei costi della non qualità: costi nascosti numerose volte

- Gestione di una telefonata (da fornitore esterno) 3€
- Gestione di una fattura errata: 12 €
- Costo interno di gestione di un problema?
- ARPU cliente?
- Probabilità che un cliente insoddisfatto abbandoni?
- Passaparola negativo?

Problema dei contesti in continua evoluzione - nei quali, quindi, sembra praticamente possibile fare misurazioni 'iso-perimetro'

- Valutazione dei benefici nel breve – con necessità di Pay-Back-Period estremamente breve.



Fino a che punto applicare l'insegnamento di Deming, secondo cui “la statistica deve diventare linguaggio comune” (oltre le Green Belt)

Micro-lezioni di “pensiero statistico” - basate su esercitazioni pratiche:

- Tutti i processi sono caratterizzati da un minimo livello di variabilità
- Informazioni sulla media senza informazioni sulla variabilità sono inutili
- La varianza della somma è la somma delle varianze
- La deviazione standard della somma è minore rispetto alla somma delle deviazioni standard
- Attenzione alle probabilità condizionate
- Saper valutare la significatività statistica di
- Saper riconoscere un set di dati falso
- Saper costruire correttamente un diagramma
- Saper interpretare un diagramma
- ...



Come raggiungere la massa critica di GB per un'aula BB?

- Corsi BB interaziendali? Difficile creare aule omogenee
- BB part time? Ruoli part-time (e.g. Black Belt dedicato per il 20-30% a progetti di miglioramento) sembrerebbero non costituire un limite ai vantaggi dell'approccio al problem solving del Six Sigma.
- Necessità di convincimento del management aziendale -> tempi più lunghi ma maggior probabilità di sopravvivenza dell'iniziativa. Gestire il transitorio con BB esterni!



Ulteriori spunti di riflessione

- Difficoltà di coinvolgere il management e i livelli operativi ed avere il loro commitment
- Problema turnover sponsor
- Estensione a funzioni di servizio interno (e.g. ICT)
- La diffusione di nuovi ruoli quali Yellow Belts o White Belts potrebbe essere un arma a doppio taglio (ruoli in conflitto con il forte orientamento gerarchico, top-down della metodologia) -> formalizzarne il ruolo?
- Modifica DMAIC per includere “pezze” di breve periodo?