

Lean Six Sigma: un percorso di successo

La Metodologia del Lean Enterprise Management e i Sistemi Informativi: il caso di Nuovo Pignone

A CURA DI CHIARA LUPI

Le soluzioni di lean enterprise management consentono di ottimizzare produttività per migliorare la qualità dei servizi. Ne abbiamo parlato con Bernardo Nicoletti, Direttore Sistemi Informativi GE Oil & Gas.

Dottor Nicoletti, ci può raccontare l'esperienza di Nuovo Pignone, divisione di business di GE Oil & Gas?

Nel corso del 2005, la General Electric ha creato una divisione, Oil & Gas, con la missione di servire il mercato delle aziende nel settore petrolifero e petrolchimico. Nel fare ciò, ha valorizzato il patrimonio di conoscenze della Nuovo Pignone, azienda che GE aveva acquisito nel 1994 e con una storia ultra-centenaria. Le aziende nel gruppo GE Oil & Gas sono presenti in 30 paesi e forniscono sofisticati macchinari e servizi. GE ha sempre dato grande attenzione al tema qualità: un percorso iniziato nel 1956 quando furono introdotti i controlli statistici di qualità fino al Lean Six Sigma oggi. Il Ceo Jack Welch lanciò il programma Six Sigma, ormai entrato nel DNA dell'azienda che migliorò enormemente la sua competitività e la qualità dei suoi prodotti. Sua caratteristica era portare miglioramenti incrementali e non drastici e nel focalizzarsi su parti dei processi piuttosto che sull'intero processo. Nel 2001, arrivò il nuovo Ceo, Jeff Immelt. Rimase affascinato dai risultati dell'approccio Lean in Toyota. Decise pertanto di introdurlo in GE, dandogli un twist. In GE l'approccio originale divenne Lean Six Sigma, per abbandonare la metodologia precedente. Ben presto il Lean Six Sigma si diffuse in tutte le aziende, e quindi anche in GE Oil & Gas.

Da oltre 10 anni l'azienda ha abbracciato il metodo Six Sigma per accrescere la qualità dei prodotti e dal 2003 ha introdotto la metodologia del Lean enterprise management per rendere più efficienti i processi produttivi. Quali i risultati ottenuti?

La metodologia Six Sigma ha cambiato l'approccio della GE, orientandola verso i clienti e stressando l'aspetto della qualità. La metodologia Six Sigma lavora sulla qualità e può migliorare la velocità dei processi. La metodologia Lean lavora sulla velocità dei processi e può migliorare la qualità. Il Lean Six Sigma come usato in GE riduce la complessità e migliora al tempo stesso

la qualità e la velocità dei processi. Il risultato è un miglioramento nella soddisfazione dei clienti. L'approccio Lean Six Sigma ha conservato quanto di buono vi era nella metodologia Six Sigma, ma ha stressato l'opportunità di concentrarsi verso l'esame dei processi l'eliminazione del superfluo (indicato in inglese come "waste" e in giapponese come "muda" in questa metodologia).

Il miglioramento della soddisfazione dei clienti deriva da:

- Cicli ridotti;
- Migliori consegne;
- Più capacità disponibile;
- Migliore qualità;
- Aumento della produttività.

Alcuni esempi di iniziative Lean Six Sigma portate avanti in GE Oil & Gas sono relative al settore della progettazione, degli acquisti, e dei servizi al cliente. I risultati sono stati miglioramenti non più incrementali ma in certi casi drastici, fino al 40-60%.

Ogni evento Lean Six Sigma, o Action Workout, coinvolge le persone della funzione interessata dalla rivisitazione del processo e delle funzioni collegate. Ci può descrivere l'articolazione in due fasi dell'Action Workout e i relativi obiettivi?

Un Action Workout è un aspetto centrale della metodologia Lean Six Sigma. Si tratta di un processo di cambiamento per applicare gli strumenti del Lean per eliminare il superfluo. Non si tratta di un workout o incontro di gruppo tradizionale. Il focus è sull'agire e sulla velocità dei processi. Alcune metodologie chiave sono ad esempio:

- La definizione della cosiddetta Value Stream Map, corrispondente alla situazione attuale (State Value Stream Map), sia ottimizzata (Future Value Stream Map);
- Il Trystorm (rispetto al Brainstorm tradizionale). Le nuove idee sono provate o simulate rapidamente, osservando i risultati subito. In altri termini, l'AWO Include delle rapide iterazioni: tenta-osserva-migliora...ripeti.

In ogni progetto Lean Six Sigma la funzione di Information Management è coinvolta per analizzare modifiche agli applicativi necessari per implementare il nuovo processo. Nel 2006 il Nuovo Pignone ha stretto in maniera forte il legame tra IM e Lean Six Sigma. Con quali obiettivi?

L'approccio Lean Six Sigma ha portato a un ripensamento della funzione Information Management. Non a caso a livello GE

Corporate, il responsabile dei Sistemi Informativi è anche il responsabile del Lean. Il vecchio approccio IM portava all'automazione o digitalizzazione delle funzioni. Nell'approccio Lean Six Sigma, il ruolo dell'IM diventa fondamentale nel miglioramento dei processi. Quindi IM diventa uno dei supporti operativi dell'approccio. Il supporto avviene in diversi momenti:

- Nella fase iniziale di Action Workout, IM supporta con le sue persone ma anche aiutando a simulare diverse alternative di ridisegno dei processi;
- Nella fase di realizzazione di quanto disegnato negli Action Workout, IM diventa uno dei modi di realizzazione di quanto ideato;
- Successivamente, IM con il suo supporto di reporting diventa uno strumento fondamentale di misurazione dei risultati ottenuti e di loro taratura per migliorare l'efficacia delle soluzioni implementate.

Anche se esistono standard, quali Itil, in realtà questi debbono essere adattati alle esigenze delle singole aziende. Il Lean Six Sigma è un approccio formidabile da questo punto di vista, che in GE Oil & Gas abbiamo usato per esempio per rendere lean lo sviluppo di nuovi progetti.

Nei progetti IM-Lean Six Sigma, Nuovo Pignone ha utilizzato la metodologia di implementazione di applicazioni informatiche proposta da Oracle. Con quale finalità?

GE ha un approccio all'informatica in cui si stressa il "buy" rispetto al "make". In altre parole, si cerca di utilizzare al massimo il software commerciale, o package, rispetto a soluzioni legacy. Ovviamente questo non vale per il software che rappresenta patrimonio intellettuale dell'azienda. Il risultato è che la maggior parte delle applicazioni gestionali tendono a essere dei package, mentre molte delle applicazioni ingegneristiche tendono a essere fatte in casa. La GE stressa anche l'opportunità nel caso di applicazioni gestionali in modo da ricavarne vantaggi competitivi. Questo si raggiunge con l'eccellenza nell'utilizzazione rispetto allo sviluppo di codice. Da questo punto di vista, in Oil & Gas si sono utilizzate applicazioni della eBusiness Suite di Oracle a supporto di numerose funzioni gestionali. In molti di questi progetti vi è stato il contributo di consulenti Oracle. È stato quindi naturale tenere presente la metodologia di implementazione di applicazioni informatiche Oracle. La metodologia Oracle è stata quindi adattata all'approccio Six Sigma allo sviluppo di progetti, non necessariamente di IM.

Quanto si è dimostrata efficace l'introduzione di metodologie Lean in termini di aumento della competitività in una realtà come la vostra?

L'introduzione di una metodologia così come di una applicazione informatica non porta di per sé miglioramento. È il corretto utilizzo dell'applicazione o della metodologia a portare be-

nefici. Attraverso un'innovazione, un'azienda può ottenere tre tipi di benefici: miglioramento dell'efficacia, aumento dell'efficienza e crescita dell'economicità. Le metodologie di Lean Six Sigma permettono di ottenere tutti e tre i benefici. Nel caso di Oil & Gas i vantaggi sono stati considerevoli. Si pensi alla metodologia dell'Express Care. Si è riusciti a ridurre in modo sensibile i tempi di intervento di riparazione. Un beneficio non solo rispetto a società terze parti ma anche rispetto alla possibile decisione dell'azienda di fare la manutenzione dei propri impianti con personale interno piuttosto che affidarla all'esterno: in questo caso all'impresa che può garantire tempi di intervento più rapidi. Il costo in questi casi è poco importante. Quando una grossa turbina a gas o un grosso compressore non funzionano, la perdita di ricavi di un'impresa può essere notevolissima...

Applicare metodologie come il Lean Six Sigma presuppone una cultura d'impresa avanzata. Quali sono, se ci sono stati, gli ostacoli da superare e quale il supporto di Oracle?

Un po' di tempo fa, ho sviluppato un approccio al successo per un qualunque progetto che ha l'obiettivo di introdurre innovazione in azienda. Si basa su sette aspetti (che io indico come le sette C):

- L'iniziativa deve essere Congruente con le esigenze di mercato;
- L'iniziativa deve essere Congruente con gli obiettivi della impresa;
- Vi deve essere una corretta valutazione dei Costi/Benefici dell'iniziativa;
- L'iniziativa deve essere attentamente pianificata e controllata;
- Vi deve essere un Coinvolgimento di tutte le funzioni aziendali connesse con la iniziativa;
- Prima, durante e dopo vi deve essere una efficace e continua Comunicazione;
- Infine vi deve essere un valido Capo Iniziativa.

Un modello utilizzabile anche nel caso di progetti Lean Six Sigma e che indica anche le difficoltà da superare.

Il Nuovo Pignone ha già sperimentato i benefici di questi progetti con risultati significativi soprattutto nell'area Quality. Quali i passi che intendete compiere in futuro?

Da utilizzazioni saltuarie della metodologia di Lean Six Sigma si è passati a un'utilizzazione a tappeto, in settori quali produzione o manutenzione. Il prossimo obiettivo è estendere questa metodologia anche ai servizi interni, quali amministrazione e finanza. Alcuni esempi vi sono già stati e hanno portato a miglioramenti drammatici. È stato questo il caso del miglioramento dei processi di chiusura del trimestre, particolarmente importanti in un'azienda quotata a Wall Street.