

Il Miglioramento dei Processi della Assistenza Tecnica

con il Lean and Digitize

Bernardo Nicoletti,
Consulente di Business e Coach

Nell'evoluzione del mercato, il principale cambiamento richiesto è di spostare il focus dal prodotto verso il cliente: le sue esigenze, i suoi requisiti, le sue necessità (vedi Figura 1)

Il cliente compra un prodotto per soddisfare i suoi bisogni. Questi non si limitano alle caratteristiche del prodotto, ma includono anche requisiti di consegna nei tempi e nel suo uso nel tempo. Esiste quindi la necessità/opportunità per le organizzazioni di valutare meglio i servizi di assistenza tecnica, come elemento fondamentale della catena del valore.

Esistono diverse definizioni di assistenza tecnica, ognuna delle quali differisce per l'ampiezza di visione con cui viene considerata questa materia (Nicoletti B., 2001). I servizi di assistenza si possono definire come i servizi mediante i quali il fornitore cerca di raggiungere due obiettivi:

- Garantire il cliente sull'affidabilità e disponibilità dei prodotti;
- Proporsi come un partner per la soluzione dei problemi connessi con l'installazione e l'impiego dei prodotti stessi.

Le attività dell'assistenza tecnica si possono distinguere fondamentalmente in quelle che avvengono prima e dopo la consegna del prodotto.

Il peso economico dell'assistenza tecnica è anche in Italia considerevole con circa 50 milioni di euro di spesa (circa il 6,5% del prodotto interno lordo) e con l'assorbimento di oltre il 10% dell'intera forza lavoro (Rapporto Annuale 1998., 1998). Si calcola che in genere solo il 40% del monte ore complessivo è realmente impiegato nell'espletamento di mansioni produttive negli impianti e che il restante 60% sia speso in attività quasi del tutto improduttive, come la ricerca dei pezzi di ricambio o la bonifica degli impianti.

La Metodologia del Lean and Digitize

La metodologia da utilizzare per il miglioramento dei processi si indica con *Lean and Digitize* (Nicoletti B., 2010a). A differenza del TPM (*Total Productive Maintenance*) che si concentra su aspetti organizzativi e operativi, questa metodologia sostiene che il progetto di trasformazione deve includere tre fasi:

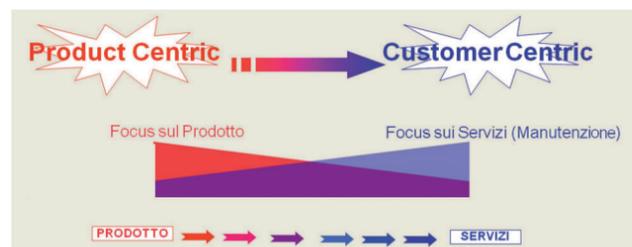


Fig. 1 Possibile evoluzione dell'organizzazione

- Il miglioramento del processo attraverso l'utilizzo della metodologia del *Lean Six Sigma*, con l'implementazione degli aspetti che non richiedono automazione, quali nuovi modelli organizzativi e operativi, eliminazione di fasi non necessarie e così via dicendo;
- La digitalizzazione degli aspetti del processo che richiedono automazione.

La metodologia del Lean & Digitize

Sulla base delle ricerche e delle esperienze effettuate, la metodologia del *Lean & Digitize* può essere sintetizzata nella maniera seguente (Nicoletti B., 2010a) (Vedi Figura 2). Essa può essere suddivisa in sei macro fasi e 20+1 fasi. La 21-ma fase è opzionale. Alla fine di ciascuna macro fase vi è un controllo di avanzamento indicato, in accordo alla terminologia Six Sigma, come *Tollgate* (casello di controllo).

Macro Fase 0: "Preliminare"

1. Contesto: Individuare le richieste dei clienti, dei soci e del personale, la sfida dei concorrenti, il rispetto della *compliance* (ad es. la legislazione);
2. Cultura: Verificare la cultura dell'organizzazione, della comunità e della nazione in cui l'organizzazione si trova;
3. Visione: Affrontare i problemi di efficacia, efficienza, economicità, qualità del processo o, se necessario, dell'intera organizzazione;
4. Strategia: Definire i processi da migliorare e i piani;

Macro Fase 1: "Define and Measure"

5. *Kick off*: Lanciare il progetto attraverso una apposita riunione e comunicarlo a tutti gli *stakeholder*;
6. *Governance*: Governare il progetto e costituire il Gruppo di progetto;
7. *Voice of the Customer*: Ascoltare la voce dei clienti associata ai processi, Nel caso di organizzazioni pubbliche, si parla di la *Voice of Citizen*, la Voce del Cittadino. In entrambi i casi, si utilizza la sigla VoC;
8. *Metriche*: Tradurre la VoC in fattori *Critical To Quality*;
9. *As-Is*: Mappare il processo esistente;

Macro Fase 2: "Analyze and Process Design"

10. *Lean*: Definire come migliorare il processo attraverso seminari e riunioni del Gruppo di progetto (in GE indicato come AWO!) - *Action Work Out*;
11. *Piano Kaizen*: Definire il piano degli interventi di miglioramento;

Macro Fase 3: la macro fase "Architecture Design"

12. *Architecture Design*: Definire le regole, le politiche e la struttura del processo;

Macro Fase 4: "Build, Test and Deploy"

13. *Build and Test*: Implementare e testare la soluzione adottata (inclusa la automazione degli aspetti rilevanti di gestione: il *Digitize*);
14. *Change management*: Gestire i cambiamenti;
15. *Deploy*: Mettere in opera la soluzione adottata;
16. Documentazione: Stendere i documenti connessi con il nuovo processo;

Macro Fase 5: "Verify"

17. *Verify*: Controllare i miglioramenti;
18. Benefici interni ed esterni: valutare i benefici:
 - Esterni: Rilevare la soddisfazione dei clienti/cittadini, dei soci e del personale;
 - Interni: Valutare la redditività, quota di mercato, miglioramenti interni connessi con la nuova soluzione;
19. *Lezioni Apprese*: Apprendere dall'iniziativa completata (*Lessons Learned*);
20. *Celebrazione*: Riconoscere il lavoro del Gruppo di progetto;

Possibile Macro Fase 6: Replicate

21. *Roll-out*: Replicare la soluzione in maniera da renderla comune ai diversi settori o organizzazioni nello stesso gruppo.

La macro-fase indicata come *Replicate* o *Roll-out* consiste nella diffusione della soluzione implementata in altre realtà simili (quali altre funzioni, dipartimenti o organizzazioni dello stesso gruppo). Essa è opzionale in quanto si riferisce al caso in cui vi siano realtà simili nell'ambito della stessa organizzazione.

Dal punto di vista del miglioramento continuo, una volta completato il progetto, si continua con l'approccio del miglioramento continuo (indicato come DMAIC nella metodologia Six Sigma (Nicoletti B., Gli strumenti del Lean & Digitize, 2010b)).

Quest'ultimo porta normalmente alla necessità di una modifica anche nella tecnologia.

Nel seguito di questo lavoro, si descrivono sinteticamente le metodologie del Lean Six Sigma e dell'informatizzazione. Si rimanda ai testi specializzati per una descrizione degli strumenti che possono essere utilizzati (Nicoletti B., 2010b).

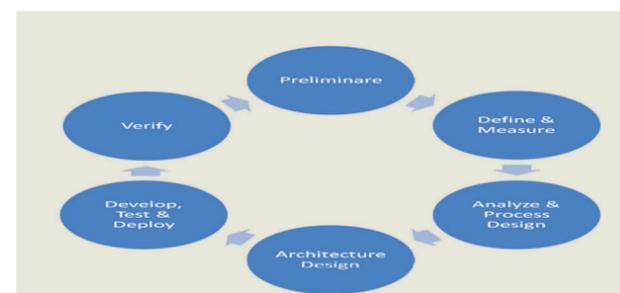


Fig. 2 La metodologia del Lean & Digitize (Nicoletti B., 2010a)

Il Lean Six Sigma

La metodologia più appropriata per il miglioramento dei processi dal punto di vista organizzativo e operativo è quella indicata come *Lean Six Sigma*. In essa, la riduzione dei difetti del processo e della variabilità dei risultati del processo è ottenuta tramite l'applicazione degli strumenti Six Sigma e si somma sinergicamente al miglioramento dei tempi di ciclo grazie alle tecniche del *Lean Thinking* (Tanaka, 2006)

Applicate singolarmente entrambe le metodologie presentano delle limitazioni:

- Il Six Sigma elimina i difetti e riduce la variabilità ma non affronta direttamente il problema del miglioramento dei tempi di ciclo;

- Il *Lean* si concentra sull'ottimizzazione del flusso con la riduzione dei tempi di ciclo ma non sfrutta le potenzialità degli strumenti statistici avanzati.

Le differenze principali tra il *Lean* e il Six Sigma e gli effetti ottenuti dalla loro implementazione sono riassunti nella Tabella 1.

La metodologia *Lean Six Sigma* permette di affrontare rigorosamente qualsiasi problema avendo a disposizione due metodologie e due insiemi di strumenti eterogenei e complementari.

	Lean	Six Sigma
Obiettivo	Miglioramento del tempo ciclo / eliminazione dei difetti	Miglioramento del processo / eliminazione della variabilità
Applicabilità	Principalmente manufacturing	Tutti i processi
Selezione del progetto	Guidata dalla Value Stream Map	Approcci vari
Durata del progetto	Da una settimana a tre mesi	Da due a sei mesi
Infrastruttura	Ad-hoc	Risorse dedicate
Formazione	Learning by doing / nessuna formazione formale	Learning by doing / formazione formale ed estesa a tutta l'organizzazione
Effetto primario	Riduzione del tempo ciclo	Output del processo uniforme
Effetto secondario	Output del processo uniforme	Riduzione del tempo ciclo

Tab. 1 Caratteristiche Lean e Six Sigma

La informatizzazione dei processi

La necessità di migliorare l'assistenza tecnica richiede un miglioramento di tutti i processi a essa connessi. La qualità intrinseca a questi processi è normalmente buona, e migliore di quanto fosse in passato. Ciò non toglie che i processi si possano migliorare e quindi richiedano interventi di supporto. Da questo punto di vista l'*Information and Communication Technology* ("ICT") può fornire numerose opportunità in termini di funzionalità che possono essere supportate e in termini di rilevanza per l'organizzazione (Vedi Figura 3). Oggi sono informatizzate soprattutto le funzioni di base (Vedi Figura 4).



Fig. 3 Informazione dei Processi

LIVELLO DECISIONALE	% FUNZIONALITÀ SUPPORTATE
DATI	79%
DOCUMENTI	50%
TRANSAZIONI	59%
COORDINAMENTO E CONTROLLO	40%
SUPPORTO DECISIONALE	47%
COLLABORAZIONE	17%

Fig. 3 Informazione dei Processi

Grazie alla diffusione dei sistemi telematici, oggi si inizia ad automatizzare intensamente l'attività stessa di assistenza tecnica.

Bernardo Nicoletti - Laureato al Politecnico di Torino e Master al Carnegie Mellon University, Pittsburgh, USA. Responsabile di sistemi informativi presso Alitalia, Galileo, GE Consumer Finance e GE Oil & Gas.



Autore di numerose pubblicazioni e dieci libri su Organizzazione Aziendale, Sistemi Informativi, Assistenza Tecnica e Gestione della Qualità. Attualmente, consulente in gestione aziendale.

L'Autore

