

## La Lean nel mondo dello sviluppo dei software: a quando l'inizio del viaggio?

Luca Sarto

Lean Associated Consultant

OEM Consultants Inc.

Come noto, nel settore manifatturiero sono stati adottati nel corso degli anni i principi, le metodologie e i relativi benefici del *Lean Thinking*, aiutati anche da programmi software (come l'ERP) che hanno avuto il merito di aiutare a cambiare, e a mantenere nel tempo, i comportamenti necessari per migliorare la trattazione dei dati, eliminare gli sprechi e costruire un'organizzazione il più efficiente possibile.

Stranamente, però, nel mondo dove quei programmi software sono nati, l'utilizzo del *Lean Thinking* è ben lontano dall'essere anche minimamente adottato. Eppure il suo utilizzo sarebbe altrettanto appropriato.

Infatti, le software-house odierne hanno smesso di focalizzarsi sulla gestione della tecnologia e hanno sviluppato - e cercano di ottimizzare - quella che è una *vera e propria linea di produzione continua*, non di beni, ma *di servizio alle imprese*. Questo è il motivo per cui sono molto più paragonabili alle aziende manifatturiere di quanto si possa pensare.

E come per ogni linea di produzione, anche nelle software-house gli sprechi possono emergere ovunque. Perciò, alla stessa stregua di una fabbrica, dovrebbero utilizzare metodologie integrate, tecnologie e livelli avanzati di automazione per individuare ed eliminare rapidamente le cause degli sprechi; iniziando dall'applicazione dei cinque principi del *Lean Thinking*:

1. identificare il valore per il cliente
2. comprendere il processo di creazione del valore
3. creare il flusso del valore
4. far tirare il flusso del valore dal cliente
5. ricercare la perfezione

L'applicazione di questi principi consentirebbe di individuare ed eliminare tutto ciò che è spreco all'interno del mondo delle software-house. Secondo la definizione Lean, lo *spreco* è tutto ciò che *crea lavoro ma non aggiunge valore a un prodotto o a un servizio* che le organizzazioni devono fornire ai propri clienti. E dato che l'IT management è alla base e dirige tutta la linea di produzione dei servizi alle imprese, l'individuazione e la rimozione degli sprechi diventa un imperativo fondamentale per il successo aziendale. Un approccio di Enterprise IT Management garantisce il successo andando ad individuare e eliminare gli sprechi in ogni fase del ciclo di vita dei servizi alle imprese secondo le otto categorie di spreco codificate:

1. sovra-lavorazione: compiere più lavorazioni di quelle richieste dal cliente
2. sovra-produzione: produrre più unità di quelle richieste dal cliente
3. ri-lavorazione: compiere più volte un processo o parte di esso per eliminare errori a monte
4. Eccesso di inventario: in generale lo stock può essere definito come spreco
5. intelletto: non utilizzare/esprimere idee migliorative/capacità degli operatori
6. trasporto: spostamento di materiale inutile
7. movimento: spostamento/movimento inutile compiuto dall'operatore
8. attese.

Di seguito viene riportata una tabella in cui si esemplificano alcuni sprechi nel mondo IT classificati secondo le otto categorie sopra menzionate:

Elementi di Spreco	Esempi	Risultato nel business
<b>Ri-lavorazione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema non autorizzato e modifiche alle applicazioni.</li> <li>• Esecuzione di progetti non conformi.</li> </ul>	Servizio clienti scarso, aumento dei costi.
<b>Sovra-produzione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fornitura non necessaria di scarso valore nei prodotti e nei servizi.</li> </ul>	Disallineamento tra Business e IT, aumento dei costi; cattivo uso delle risorse
<b>Attese</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lunghi tempi di risposta delle applicazioni</li> <li>• Escalation di procedure di servizio manuali</li> </ul>	Perdita di fatturato, servizio clienti scarso, ridotta produttività.
<b>Processi a Non-Valore aggiunto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reporting delle metriche tecnologiche per dirigenti d'azienda.</li> </ul>	Cattiva comunicazione
<b>Trasporti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le visite sul posto per risolvere i problemi hardware e software.</li> <li>• Software fisico, sicurezza e controlli di conformità.</li> </ul>	Maggiori costi di capitale e operativi.
<b>Eccesso di Inventario</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Server sprawl, hardware sottoutilizzato.</li> <li>• Repository multipli per gestire rischi e controllo.</li> <li>• Duplicazioni di team di sviluppo applicazioni.</li> </ul>	Aumento dei costi: data center, energia, produttività perduta
<b>Movimenti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Situazioni ripetitive di "pompieraggio" all'interno dell'infrastruttura IT.</li> </ul>	Perdita di produttività.
<b>Intelletto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mancata cattura di idee / innovazione</li> <li>• Problematiche di conservazione della conoscenza ed esperienza.</li> <li>• Dipendenti utilizzati per compiti ripetitivi o banali.</li> </ul>	Perdita di talento, bassa soddisfazione sul lavoro, aumento dei costi di supporto e di manutenzione.

Con le recenti turbolenti situazioni economiche, l'attenzione del management delle software-house si è inevitabilmente spostato verso il taglio dei costi ed il miglioramento del conto economico. Ma questa strategia, che lavora sul breve termine, non permette di superare il momento critico. Per poterlo fare deve aumentare la visibilità di quelle strategie di riduzione dei costi che sono più efficaci per aumentare il valore verso il cliente senza danneggiare il business.

Ma, come per tutte le trasformazioni (es: passare dal “sostenere il back office” al “guidare il valore per il cliente”), il suo progresso rimane ostacolato da vecchie infrastrutture, processi frastagliati e dispendiose pratiche di gestione. Gli sprechi abbondano in tutta la *linea di produzione del servizio al cliente* e, come per le aziende manifatturiere dove l'applicazione della Lean Enterprise permette nel tempo di arrivare ad avere l'intera organizzazione basata sui principi lean, nel mondo IT è necessaria l'applicazione di strategie di Enterprise IT Management per ridurre gli sprechi in tutta l'organizzazione.

Se questo non avverrà, continuando ad applicare il semplice taglio dei costi, non solo il mondo dell'IT non potrà implementare la necessaria trasformazione, ma il danno al business potrebbe essere tale da non permettere di recuperare quando l'economia migliorerà.

Di seguito vengono riportati i maggiori benefici dall'applicazione dell'Enterprise IT Management per sostenere i principi e le strategie della Lean:

- Le forme peggiori di spreco, cioè quelle che portano ad uno scarso servizio ai clienti e causano la perdita di nuovi contratti, possono essere più facilmente identificate ed eliminate.
- Il personale ed i gruppi delle Operations diventano più produttive e meno focalizzati sull'attività di “pompieraggio” su un modello di funzionamento in modalità di crisi continua.
- Le aziende possono utilizzare i controlli dinamici e di automazione per sfruttare al meglio la tecnologia di virtualizzazione ed inoltre invertire la tendenza del costo crescente del lavoro.

Secondo McKinsey & Company, l'applicazione dei principi Lean nell'IT può aumentare fino al 40% lo sviluppo e la manutenzione delle applicazioni migliorando nel contempo la qualità e la velocità di esecuzione. Perché questo può avvenire? Perché le caratteristiche di un reparto di sviluppo software sono simili a quelle di una linea di fabbrica o di produzione, e ciascuna categoria di spreco nel settore manifatturiero ha una controparte nello sviluppo delle applicazioni software (per esempio: rilavorazioni a causa di bugs nei codici di sviluppo oppure sovrapproduzione dovuta al dover adempiere alle richieste di miglioramento che non sono immediatamente necessarie). Inoltre, lo sviluppo delle applicazioni ha un numero di attività che devono essere automatizzate e collegate alla rimozione degli sprechi su tutta la linea per aumentare il flusso di produzione.

Queste opportunità forniscono alle funzioni IT molte occasioni per ridurre gli sprechi e conseguentemente abbassare i costi in tutta l'azienda. Sicuramente questo è utile, ma il valore reale del pensiero Lean nell'IT arriva quando le organizzazioni possono sfruttare i metodi integrati non solo per abbassare il costo di erogazione del servizio, ma anche per aumentare il tasso di utilizzo e il servizio clienti a tutto tondo.

Se consideriamo un approccio integrato per gestire l'esperienza del servizio, le occasioni abbondano per l'applicazione della Lean, sia per l'identificazione degli sprechi che per la loro rimozione:

- L'analisi delle tendenze rivela una potenziale violazione del livello di servizio in un processo di controllo del credito associata con l'applicazione di un ordine di vendita. Dal momento che la prestazione viene monitorata dal punto di vista del cliente, lo spreco sotto forma di attività persa a causa dei tempi di risposta lenti e della bassa produttività possono essere rapidamente identificati.
- L'Integrated Application Performance Management smista la causa del problema nell'ambito della tecnologia a supporto del servizio. Questo evita lo spreco dovuto al movimento e la perdita di tempo risultante dall'avere più persone (rete, sistemi, database) che cercano di determinare la causa del problema.

- L'integrazione tra vari ambienti. Ad esempio un problema che arriva al service desk che si apre automaticamente con le politiche d'urgenza e d'impatto che sono state utilizzate per dare priorità al problema stesso.
- L'Online Knowledge Base fornisce all'analista del service desk una soluzione immediata da cui ripristinare il servizio. Non deve perdere tempo cercando di determinare le procedure di recupero, eseguire attività di "ricerca-avarie" per risolvere il problema e, soprattutto non è costretto a trovare soluzioni tampone.
- I dettagli del servizio mantenuti in un database di gestione della configurazione che vengono automaticamente indirizzati all'esperto in materia assieme all'analisi del problema e alla root-cause.
- Mappe di configurazione visiva controllate per determinare se la risoluzione permanente o temporanea interesserà altri servizi. Questo previene i difetti di servizio derivanti da cambiamenti non previsti. Infine, l'innesto automatico di software per eseguire i patch necessari a risolvere il problema della macchina.

Come questo semplice esempio illustra, la gestione integrata dell'IT ha prodotto una serie di benefici tangibili:

- *La peggiore causa di spreco* – tempi di risposta lenti verso i clienti vengono immediatamente identificati, con una serie di azioni e workflow coordinati per affrontarli.
- *Eccesso di movimento* sotto forma di analisi del problema non necessaria - è stato ridotto al minimo assoluto.
- *Il coinvolgimento di esperti* in materia solo quando necessario - tecnici altamente qualificati e di talento diventano altamente produttivi e sono utilizzati in modo più efficace in tutta l'azienda.
- *Sono completamente eliminati i difetti* derivanti dalla gestione delle crisi mal concepite e reattive.

Anche se questo è un esempio piuttosto semplice, dimostra perfettamente come il Lean IT Thinking e l'uso integrato dell'IT Management può portare notevoli benefici alle funzionalità IT. Chiaramente, se gli stessi miglioramenti di produttività possono essere ottenuti nelle funzionalità IT attraverso il Lean Thinking - allo stesso modo in cui è migliorato lo sviluppo delle applicazioni (fino al 40%, secondo McKinsey) – allora esiste una grande opportunità per ridurre drasticamente la voce di costo maggiore nell'IT di oggi: *le operazioni in corso d'opera*.

Infatti, in un libro bianco condotto da IDC, le organizzazioni che hanno implementato soluzioni di gestione IT integrate, hanno ottenuto un rendimento del 433% sul loro investimento iniziale per un periodo di tre anni. Significativamente, il maggior beneficio è dato dall'automazione delle attività IT e il conseguente aumento della produttività, che rappresenta circa il 61% del beneficio complessivo (76.000 \$ per ogni 100 utenti).

Visti i notevoli risultati dimostrati nelle ricerche sopra menzionate, la domanda di fondo resta: a quando l'inizio del viaggio nella Lean per le software-house?