

Il processo di software selection: rischi e opportunità

di Paolo Raviola (Banca CARIGE S.p.A.)

Abstract

Since many years, software is a fundamental part of production, administrative and control processes.

The moment to buy or replace the software is a part of the ERP (Enterprise Resource Planning) discipline and can involve a significant investment for the business. The risk of mistakes in the choice can have a huge economic impact on the production cycle, as well as on the ROE.

The best way for mitigating this risk is to apply a deepen pre-purchase analysis: the 'Software Selection'.

This analysis is based on the following four key points:

- The Business Requirements
- The software
- The supplier
- The Costs.

1 Introduzione

Da diversi anni, la quasi totalità dei processi produttivi, amministrativi e di controllo vedono nel software di supporto un elemento fondamentale e costituente.

Il momento di acquistare o sostituire il proprio software rientra nella disciplina dell'ERP (Enterprise Resource Planning) e può comportare un investimento importante per il business. Il rischio di sbagliare la propria scelta può avere un significativo impatto economico e produttivo sull'Azienda e quindi sul ROE.

Il metodo migliore per mitigare questo rischio si concretizza in una buona analisi pre-acquisto: la Software Selection.

L'analisi si articola affrontando i seguenti quattro macro aspetti:

- I Requisiti aziendali
- Il software stesso
- Il fornitore
- I Costi.

2 Analisi dei requisiti aziendali

L'analisi dei requisiti aziendali si pone alla base dei criteri di selezione: il punto di partenza. La prima attività da svolgere è lo studio delle esigenze di business, effettuando un approfondito assessment dell'attività che il software dovrà supportare.

L'analisi si dovrà focalizzare su due macro aspetti:

Esigenze: Si dovranno identificare le reali e concrete necessità. Queste saranno i requisiti minimali al di sotto dei quali non si dovrà scendere. Si dovrà tener conto sia delle attività in essere sia delle nuove attività che già previste o in ipotesi di avvio nel periodo di vita del software.

Desideri: Sarà necessario identificare le caratteristiche che sarebbero utili qualora presenti, ma alle quali si potrebbe essere disposti a rinunciare in confronto ad altri parametri che, come vedremo più avanti, potrebbero entrare con essi in conflitto.

Qualora si dovesse sostituire l'attuale sistema alcune attività di analisi risulteranno facilitate. Si potrà definire bene gli aspetti che l'attuale sistema soddisfa: analizzare i punti di forza a cui non si vuole rinunciare, e naturalmente tutti quei punti di debolezza che hanno indotto alla sostituzione. Sarà indispensabile porre particolare attenzione e verificare che il nuovo software apporti reali migliorie perché il rischio di regressione è talvolta molto alto.

3 Analisi del software proposto

Questa fase consiste nel reperire la maggior quantità possibile di informazioni sul software, in coerenza con i requisiti di cui sopra. Le informazioni su cui ci si dovrà soffermare e di cui si dovrà far buon tesoro vanno oltre al semplice funzionamento.

Di seguito alcuni spunti di riflessione:

Modalità di soddisfazione dei requisiti

Non vi sono regole rigide: è necessaria una buona dose di esperienza, intuito, e conoscenza informatica per poter valutare se la soluzione proposta possa ritenersi 'robusta'.

Come detto, chi effettua la software selection dovrebbe anche avere doti e conoscenze informatiche quindi un buon metodo consiste nel provare ad immaginare come si sarebbe potuta realizzare in autonomia la soluzione.

All'esercizio potranno seguire, secondo logica ternaria, una serie di considerazioni:

- Si poteva realizzare meglio: in questo caso la soluzione è potenzialmente da scartare.
- Si giungerebbe ad una realizzazione simile: la soluzione è da tenere in considerazione.
- Si ritiene che sia stata realizzata meglio di quanto immaginato: la soluzione è sicuramente da tenere in considerazione ma declinando in:
 - Ottima: se utilizza un approccio che l'analista comprende e convince.
 - Da approfondire: qualora utilizzi un approccio che l'analista non comprenda oppure che comprende ma non lo riesce a convincere.

Tecnologia

Conoscere la tecnologia alla base è estremamente importante sotto diversi punti di vista quali la solidità, la sostenibilità, la manutenzione ed i costi.

Nell'analisi si possono identificare le seguenti macro categorie di tecnologie:

- **Obsoleta:** una tecnologia probabilmente molto economica e stabile ma che di norma offre pochissime prospettive di evoluzione o espansione del prodotto e i cui specialisti divengono via via sempre più rari.
- **Consolidata:** una tecnologia corrente e diffusa, a prezzi attuali di mercato, sufficientemente stabile ed affidabile, facilmente espandibile, ricca di specialisti nel settore, moderatamente aperta a bug e al rischio di una prossima obsolescenza.
- **Innovativa:** una nuova tecnologia, sconosciuta ai più, maneggiata da pochi esperti e spinta dal mercato commerciale. Queste sono spesso tecnologie che promettono vantaggi di velocità, alte prestazioni e infinite potenzialità, ma portano in seno altrettante incertezze. Sono molto più aperte a bug inaspettati e legate all'incognita sulla effettiva futura diffusione e consolidamento oppure sulla prematura scomparsa.

Nel caso di sistemi dove le informazioni sono condivise, sarà interessante valutare se la soluzione proposta sia in rete locale o cloud. Questa informazione ci permetterà di valutare i vantaggi ma anche gli aspetti legati alla struttura IT di cui ci si dovrà avvalere o dotare, e soprattutto dei diversi costi di funzionamento (vedi oltre) che si dovranno affrontare.

'Armonia' dello sviluppo e dell'architettura

Questo è un aspetto che solo un informatico che ha un background di sviluppo software può cogliere velocemente e appieno. Il concetto di 'armonia', impropriamente e sinteticamente qui utilizzato, sottende ad una serie di caratteristiche del software che identificano uno sviluppo lineare, solido, 'ben realizzato'. In caso contrario ci si pone a rischio di doversi confrontare con software ostici, di difficile utilizzo e manutenzione; sistemi soggetti a bug e carenze spesso di difficile individuazione e quindi soluzione e dove la possibilità di una evoluzione o espansione futura risulterà ancor più remota.

Espandibilità del prodotto

E' importante appurare sin da subito, qualora sorgessero nuove esigenze (già previste o meno), se il software sia o meno in grado di soddisfarle: con quale modalità, tempi e costi complessivi (vedi oltre).

Frequenza di aggiornamento

Le esigenze, le normative, la concorrenza presentano sempre piccole o grandi novità ed è importante che un software rimanga al passo. Un aggiornamento costante è essenziale per un software 'vivo', pena l'obsolescenza prematura. Anche i bug sono elementi da prevedere: difficilmente un software ne è assolutamente scevro. La cosa più importante è la tempistica con cui la società fornitrice si dimostra in grado di intervenire a supporto e correzione.

In merito sarà utile analizzare alcuni elementi quali:

- frequenza di aggiornamento e di rilascio delle varie patch. Questo elemento è una misura di vitalità del prodotto. Deve sollevare sospetti qualora le patch risultino troppo frequenti perché possono riferirsi ad una immediata risposta alle rilevazioni di bug, ma anche ad una elevata presenza degli stessi.
- modalità di rilascio ed assistenza all'installazione. L'applicazione di aggiornamenti è spesso onerosa. Può richiedere tempi di fermo macchina nonché estenuanti 'no-regression-test'.
- costi palesi ed occulti (vedi oltre)

Quanto sopra porta ad un ulteriore approfondimento: un software appena rilasciato presuppone esser stato meno testato (dal produttore e da altri clienti) rispetto ad uno che è da più tempo in circolazione. D'altro canto un software presente da troppo tempo sul mercato potrebbe presentare problematiche tipiche dei codici scritti da mentalità diverse, con filosofie e stili diversi nonché dalla stratificazione dei vari aggiornamenti e patch. Un sistema molto rimaneggiato presuppone che, per rimanere in vita, presto necessiterà un profondo restyling. Attività che facilmente richiederà un ulteriore investimento e quindi nuovi costi (vedi oltre).

Semplicità di utilizzo

Bisogna riconoscere l'aderenza o meno alle capacità e conoscenze degli addetti tenendo conto che:

- Nel caso di asimmetria negativa (dove il software è troppo complesso per il destinatario) si dovrà affrontare la possibilità (ed il costo) o meno di investire in formazione. Qualora si tratti di sostituzione del software si dovranno anche mettere in conto i tempi di adeguamento dalle pratiche consolidate a quelle nuove che comportano, almeno per un certo periodo, una riduzione di produttività.

- Nel caso di asimmetria positiva (dove l'utente è molto più evoluto del software proposto) si incorre nel rischio di un abbandono o sottoutilizzo dell'applicativo. Oltre a risultare uno spreco di risorse, potrebbe registrarsi un ulteriore e gravissimo danno qualora l'utente in questione fosse la propria clientela (vedi software b2b ad esempio).

Aderenza alle normative vigenti

Qualora si dovesse acquistare un software non compliant, come sulla gestione ottimale dei dati sensibili, il danno sarebbe diretto e potenzialmente ingente in termini tanto economici quanto reputazionali, anche qualora si ipotizzasse (anche se spesso difficile) di potersi rivalere sul fornitore. E' dunque indispensabile essere a conoscenza delle varie normative che potrebbero impattare sull'utilizzo dell'applicativo.

Sicurezza

Il tema della sicurezza informatica spesso viene sottovalutato, mentre è buona norma approfondire le indagini su quali sistemi e criteri interni di sicurezza offra, e di quali esterni eventualmente necessari.

Integrabilità

Difficilmente un software è omnicomprensivo in una azienda e difficilmente un solo applicativo svolge al meglio molti compiti differenti. Spesso le informazioni in input (come, ad esempio, le anagrafiche) risiedono in altri sistemi, e i dati prodotti (come i valori economici di bilancio) devono essere forniti a sistemi esterni. Risulta in questo caso determinante identificare le informazioni che necessita e che può fornire, definendo, quindi, le possibilità e le modalità di interfacciamento con gli altri sistemi.

In questo caso è consigliabile chiedere al fornitore informazioni circa la presenza di interfacciamenti nativi (o già realizzati ed operativi) con altri software (e quali) nonché se utilizzi protocolli e formati di comunicazione standard (preferibile) o proprietari.

Compatibilità con l'attuale set informativo

E' importante tralasciare il puro funzionamento del software ed analizzare anche il set informativo che necessita per il funzionamento. Bisogna appurare se si è in grado di procurarlo ma anche se il software sia in grado di gestire tutte le informazioni che si trattano, o se si perdono nell'adozione. La complessità e lo sforzo necessario per trasformare l'attuale set informativo a disposizione in quello necessario al funzionamento del nuovo software potrebbe risultare importante. Con questa analisi si mette in luce il rischio di perdita (o forzata rappresentazione) di informazioni consolidate, o, nel caso non si possano fornire alcuni dati, di ridurre se non vanificare le funzionalità dell'applicativo.

Valutazione da parte degli utenti attuali

Anche se non è sempre facile, sarebbe di grande utilità poter ottenere informazioni ed impressioni dagli utenti dove il software è attualmente installato e funzionante. Creare rapporti di collaborazione con altri utenti, anche se competitor, permette spesso di avere un potere contrattuale maggiore nei confronti del vendor, quantomeno nel sollecitare il rilascio di patch.

Valutazione da parte degli utenti futuri

Questo tipo di studio si dovrà svolgere attraverso la collezione e analisi dei feedback provenienti dalle dimostrazioni pratiche agli utenti e sulle sessioni di testing che necessariamente si dovrà organizzare.

In queste sedi sarà importante raccogliere le impressioni dagli utenti, osservando bene le loro reazioni e le reazioni del fornitore alle domande che riceverà: sicuro e puntuale nelle risposte, oppure vago e dispersivo,.. Tutti comportamenti che di norma riflettono la qualità del prodotto.

4 Analisi del fornitore

L'analisi del fornitore risulta tanto più importante quanto il software è complesso e di minor diffusione di massa. In questa attività sarà importante valutare i seguenti elementi:

La dimensione: società troppo piccole potrebbero non avere personale sufficiente per seguire tutti i clienti in maniera adeguata. Troppo grandi potrebbero non riconoscere la necessaria attenzione.

L'organizzazione: è utile valutare se l'azienda sia dinamica e snella oppure rigida e burocratica. Ne conseguiranno nel futuro rapporti di natura molto differente.

Il supporto: la presenza di un team di supporto di primo livello è indispensabile, quasi tutti ne dispongono: bisognerà accertarsi della qualità, tenendo conto che rapportarsi con un call center anonimo e privo di competenze specifiche risulta frustrante e deleterio, così come il potersi avvalere esclusivamente di un freddo sistema di ticketing informatico. Quest'ultimo spesso porta l'utente a soprassedere ed arrangiarsi in altro modo.

Una offerta spesso interessante è quella di **assistenza remota**, che aprendo però a potenziali problemi di sicurezza, potrebbe essere d'altro canto un innegabile valore aggiunto.

La reputazione e la solidità: come per tutti i soggetti con cui si intraprendono accordi, è sempre bene raccogliere informazioni da fonti terze. Importanti, oltre ad eventuali commenti recuperabili dalla rete, sono le informazioni che si possono ottenere dai loro clienti. Non è però sempre facile reperire la rosa dei clienti e spesso il fornitore indicherà quelli soddisfatti celando quelli che lo sono meno.

Presupponendo la valutazione di un software importante e non di diffusione massiva, diventa essenziale il **contatto diretto** col fornitore, quindi per raccogliere le informazioni di cui sopra risulta fondamentale una visita presso il produttore stesso, dove poter allacciare un rapporto diretto con il product manager. Non è bene fidarsi esclusivamente del rappresentante commerciale: bravissimi a minimizzare i punti di debolezza, esaltare quelli di forza e ad instillare appetiti di cui non si ha vera necessità. I responsabili di prodotto al contrario, sono spesso figure tecniche, più trasparenti e di immediata comprensione per gli addetti ai lavori. Colui che materialmente crea il software ha normalmente a cuore il proprio prodotto: ha piacere nell'argomentare di un punto di forza mentre, al contrario, prova disagio qualora si affronti un punto di debolezza: starà al software selector cogliere queste reazioni per trarre le dovute impressioni e conclusioni.

5 Analisi dei costi

Nell'attività si dovranno analizzare i costi: al plurale perché il costo non è unico e nemmeno solo monetario.

L'elemento più evidente è naturalmente il costo vivo del prodotto, al quale si dovrà sommare quello di installazione ed i costi periodici di manutenzione ed eventuali licenze. Questi valori puntali potranno essere facilmente esposti dal rappresentante commerciale, ma sono quasi sempre incompleti di quelli che saranno i costi prospettici ed occulti.

Nella valutazione dei costi si deve tener conto di molti fattori, impossibili da elencare esaustivamente perché variano da realtà a realtà, ma genericamente, si possono identificare i più comuni:

Adozione: Si dovrà indagare se per l'installazione ci si dovrà avvalere di ulteriori figure terze oltre al fornitore. Quasi sicuramente si dovranno impegnare delle risorse interne per la formazione e l'addestramento, e soprattutto per le fasi di test (UAT), sottraendoli alle altre consuete mansioni. Una figura di rilievo è il project manager che segue le fasi di installazione e rilascio in produzione. Questa se reperita all'esterno avrà facilmente un costo importante, proporzionato alla centralità e complessità del progetto.

Infrastrutturali: Si dovrà indagare se sia necessario dotarsi di una particolare infrastruttura per ospitare il prodotto o eventualmente aggiornare quella già presente.

Di funzionamento: Sicuramente si dovranno affrontare degli oneri periodici di funzionamento e manutenzione delle apparecchiature, sia che risiedano in house o che siano gestite in outsourcing. Questi sono costi di facile intuizione ma spesso vengono dimenticati i costi di approvvigionamento: molti software necessitano della fornitura di dati di terze parti che possono comportare oneri anche molto elevati.

Di formazione: Normalmente la spesa di prima formazione è compresa nell'acquisto del software, ma non è una regola. Sicuramente tale attività andrà comunque reiterata nel caso di avvicendamento del personale. Spesso è sufficiente un passaggio interno di competenze (che comunque distoglie dalle attività consuete con conseguente calo di produttività) ma dato che inevitabilmente molto si perderà nel passaggio, sarà da mettere in conto la necessità di ritorni sulla formazione ufficiale.

Di aggiornamento: E' bene conoscere i termini di messa a disposizione degli aggiornamenti/patch. Spesso sono dichiarati come gratuiti, ma in realtà nascondono costi come quelli di installazione e no-regression test, che possono dover anche coinvolgere attori esterni all'azienda.

Troppo spesso la voce costo costituisce per l'azienda la discriminante principale che determina le scelte finali, propendendo per la soluzione più economica: una buona software selection presuppone invece una oggettiva ed ampia valutazione.

6 Valutazione finale

Una volta raccolti tutti gli elementi per una valutazione pesata, si dovrà effettuare la propria scelta, consci che adottare un sistema informativo non coerente con il proprio business o peggio non idoneo può portare, oltre al danno immediatamente quantificabile dovuto al costo sostenuto e di una eventuale sostituzione, anche ad una serie di danni, magari meno evidenti, dovuti al cattivo funzionamento. Questi danni sono potenzialmente illimitati, e spesso ricadono sull'operatività (come disservizi, blocchi, impossibilità di perseguire nuovi business,...) ma possono anche investire temi di natura legale e di regulation, in occasione di eventuali mancanze nei confronti delle normative (come privacy, fatturazione, conservazione dei dati etc....)

Detto ciò, non esiste una formula univoca a supporto della scelta, ma si può consigliare di:

- confrontare le analisi elaborate, almeno su tre prodotti di tre fornitori diversi posti in competizione (se possibile).
- reiterare la raccolta delle informazioni e utilizzarle come feedback per formulare ulteriori domande di approfondimento.
- non soffermarsi alle prime impressioni ma approfondire il più possibile ogni aspetto poco chiaro.

La soluzione perfetta raramente esiste perché vi sarà sempre qualche figura non pienamente soddisfatta: il manager se ha speso troppo, l'utente se si è risparmiato troppo. Presto, bene ed economico sono obiettivi difficili da raggiungere simultaneamente.

Non è invece vero che esistono solo i due modi di fare le cose: giusto e sbagliato, ma esistono infinite sfumature. L'importante è analizzare con coscienza, condividere le esperienze ed essere determinati sugli obiettivi prefissi.

Paolo Raviola



RISK MANAGEMENT MAGAZINE

Anno 14, numero 1

Gennaio – Aprile 2019

Poste Italiane - Spedizione in abbonamento postale – 70% aut. DCB / Genova nr. 569 anno 2005

TESTATA INDIPENDENTE CHE NON PERCEPISCE CONTRIBUTI PUBBLICI (legge 250/1990)

IN QUESTO NUMERO

ARTICOLI A CARATTERE DIVULGATIVO

3

Appunti sul riassetto delle Autorità su intermediari e mercati finanziari
di Vittorio Conti

9

Il processo di software selection: rischi e opportunità
di Paolo Raviola

ARTICOLI A CARATTERE SCIENTIFICO (sottoposti a referaggio)

13

The Margin of Conservatism (MoC) in the IRB approach: defining and measuring the general estimation error?
di Franco Varetto e Silvio Cuneo

21

La determinazione del fair value di opzioni su valuta impiegando funzioni a base radiale: un'applicazione al framework di pricing di Garman-Kohlhagen
di Simone Fioribello e Pier Giuseppe Giribone

Risk Management Magazine

Anno 14, n° 1 Gennaio - Aprile 2019

Direttore Responsabile:

Maurizio Vallino

Condirettore

Corrado Meglio

Consiglio scientifico

Giampaolo Gabbi (Direttore del Consiglio Scientifico), Ruggero Bertelli, Paola Bongini, Anna Bottasso, Marina Brogi, Ottavio Caligaris, Rosita Coccozza, Simona Cosma, Paola Ferretti, Andrea Giacomelli, Adele Grassi, Pier Giuseppe Giribone, Valentina Lagasio, Duccio Martelli, Laura Nieri, Pasqualina Porretta, Anna Grazia Quaranta, Francesco Saita, Enzo Scannella, Cristiana Schena, Giuseppe Torluccio.

Comitato di redazione

Emanuele Diquattro, Fausto Galmarini, Igor Gianfrancesco, Rossano Giuppa, Aldo Letizia, Paolo Palliola, Enzo Rocca, Fabio Salis

Vignettista: Silvano Gaggero

Proprietà, Redazione e Segreteria:

Associazione Italiana Financial Industry Risk Managers (AIFIRM), Via Sile 18, 20139 Milano

Registrazione del Tribunale di Milano n° 629 del 10/9/2004

ISSN 2283-7329

E-mail: amministrazione@aifirm.it; Tel. 389 6946315

Stampa: Algraphy S.n.c. - Passo Ponte Carrega 62-62r 16141 Genova

Le opinioni espresse negli articoli impegnano unicamente la responsabilità dei rispettivi autori

SPEDIZIONE IN ABBONAMENTO POSTALE AI SOCI AIFIRM RESIDENTI IN ITALIA, IN REGOLA CON L'ISCRIZIONE

Rivista in stampa il 2 Aprile 2019



Rivista accreditata AIDEA