



Marco Sampietro



Stefano Isetta

AGILE PROJECT MANAGEMENT IN PROGETTI DI SISTEMI ERP

L'utilizzo dell'approccio "agile" applicato per l'implementazione di un sistema ERP non è un argomento molto trattato in letteratura. Allo stesso tempo, in questa tipologia di progetti, le performance registrate sono più basse di quelle inizialmente pianificate, inoltre, il fallimento in questi progetti sembra essere la regola e non l'eccezione.

Per questo si è svolta una indagine nella letteratura dedicata e fra i professionisti legati a questo settore, sintetizzandone i principali risultati emersi.

Agile ed ERP

L'utilizzo dell'approccio "agile" per l'implementazione di un sistema informativo è un argomento abbastanza trattato in letteratura. Lo stesso non può dirsi sull'*agile* applicato ai sistemi ERP [1].

Ad esempio, si discute [2] su come sia possibile utilizzare un approccio *agile* nell'implementazione di un sistema informativo integrato. Però, buona parte dei consigli forniti non sono però inerenti il solo approccio agile, ma generalizzabili a qualsiasi altro approccio.

Analizzando a fondo la letteratura è possibile trovare quindi alcune idee, opinioni e consigli su come l'*agile* possa essere utilizzato nell'implementazione dei sistemi ERP. Lo stesso discorso purtroppo non può essere fatto parlando di casi di studio reali e tangibili. Alcuni autori [3, 4, 5, 6] hanno scritto articoli affermando che l'*agile* può essere una soluzione ai problemi che storicamente affliggono l'implementazione dei sistemi ERP. Tuttavia, nonostante vengano analizzati molto bene le diversità a favore e sfavore dei diversi approcci, tutti i contributi sono poveri di esempi pratici e reali. Anche se tutti gli autori citati sono professionisti esperti nel settore e consulenti specializzati in questa tipologia di progetto, solo uno di loro [5] riporta chiaramente un caso di studio, dove comunque non scende mai ad un livello sufficientemente dettagliato per permettere una discussione costruttiva delle affermazioni proposte.

Alla ricerca di una metodologia

Una volta dato per certo che il materiale attualmente presente in letteratura sia principalmente basato su affermazioni puramente teoriche, è risultata chiara la volontà di intraprendere una ricerca basata su *feedback* di professionisti legati a questo settore.

La ricerca ha l'obiettivo di rispondere principalmente a tre domande correlate l'una all'altra:

- l'*agile* può essere adottato efficacemente nell'implementazione dei sistemi ERP?
- qual'è il valore aggiunto dell'utilizzo di questo approccio?
- si può affermare che l'*agile* sia migliore degli approcci tradizionali?

Il passo immediatamente successivo è stato la scelta di un target su cui concentrarsi per procedere con la ricerca. Dopo la valutazione di diverse opzioni, è stato deciso che la raccolta di informazioni qualitativamente più rilevanti sarebbe derivata dalla scelta di professionisti esperti che avessero già lavorato almeno una volta utilizzando l'approccio agile in uno dei loro progetti ERP. La scelta è stata chiaramente molto specifica e mirata per non rischiare di raccogliere informazioni irrilevanti. Questo però, se da una parte permette di avere informazioni e dati di buona qualità, dall'altra ha rappresentato una sfida importante da affrontare per trovare delle persone che rispecchiassero tutte le caratteristiche identificate per il target di riferimento.

Nella pratica, sono stati contattati la maggior parte degli autori citati nelle righe precedenti e sono stati postati alcuni messaggi pubblici su LinkedIn con una breve spiegazione del progetto, con l'intento di attirare l'attenzione di chi si fosse riconosciuto nella descrizione proposta.

Durante l'evoluzione dell'indagine è emersa poi la necessità di integrare i dati qualitativi con una parte di ricerca quantitativa che permettesse di avere una visione più ampia della materia e una maggiore possibilità di generalizzazione del risultato.

Risultati

Delle 30 persone contattate direttamente, solo 10 hanno fornito una risposta e tra queste quattro professionisti hanno sostenuto le interviste, dando la disponibilità a essere citati:

- M. Quagini, Presidente ed Amministratore Delegato di SDG Group dal 2005 e Managing Director di SDG Consulting dal 2001;
- M. Paolin, Partner in Deloitte Italia;
- A. Antonante, Project Manager in BGP Consulting;
- J. Coe, Project Leader in Accenture USA.

Per quanto la parte di ricerca quantitativa sia a supporto della ricerca qualitativa, è comunque utile in questo caso una breve analisi demografica dei dati raccolti (Fig.1). Le persone che hanno risposto lavorano in 14 differenti aziende, l'80%

delle quali sono aziende di consulenza mentre le altre appartengono a diversi settori e rappresentano le aziende clienti nei progetti di implementazione dei sistemi ERP. Quasi il 70% degli intervistati lavora in società con più di 500 dipendenti e circa il 40% sono aziende multinazionali. Il 24% si è identificato nel ruolo di Project Manager, il 26% nel ruolo di Senior consultant, il 31% in un ruolo di livello Junior e circa il 19% nel ruolo di cliente all'interno del progetto. Infine, il 56% ha dichiarato di aver usato un approccio agile almeno una volta durante la propria carriera.

Le domande principali e relative risposte sono di seguito riportate.

1. L'agile può essere adottato efficacemente nei progetti di implementazione di sistemi ERP?

Per rispondere alla prima domanda di ricerca, è bene dividerla in due parti: la prima relativa alla possibilità di implementare sistemi ERP utilizzando l'approccio agile, la seconda relativa alla possibilità che questo possa avvenire efficacemente.

La risposta alla prima parte di domanda è sicuramente la più semplice, dato che la selezione del campione dei rispondenti si basava sull'aver adottato l'agile nei progetti ERP, quindi la disponibilità a parlarne già confermava la possibilità di adozione. Tuttavia, per essere sicuri che gli intervistati avessero effettivamente utilizzato un approccio agile, è stato chiesto durante l'intervista di condividere più nel dettaglio come l'agile fosse stato utilizzato. Paolin, ad esempio, ha elencato alcuni punti principali dell'agile: storie utente, *stand up meeting*, iterazioni con durata compresa tra 3-4 settimane a l'utilizzo di *Kanban board*. Antonante aggiunge l'utilizzo di un approccio basato su *lesson learned* che porterebbe allo sviluppo di alcune *best practices* interne basate sia sulla metodologia che sulle caratteristiche peculiari di ciascun team. Tra queste: la produzione di semplici report giornalieri sulle attività svolte, l'aggiornamento continuo di file contenenti i punti aperti di progetto e l'utilizzo di software come Jira

per la gestione delle diverse attività. Altrettanto interessante è quanto affermato da Quagini che ha dichiarato di aver già implementato e utilizzato la SAP Activate Methodology (che può essere considerata *agile*) in un progetto al quale ha preso parte. Anche quanto riferito da Coe conferma l'utilizzo di un reale approccio agile.

La risposta alla seconda parte di domanda è, invece, uno dei risultati più rilevanti dell'intera ricerca. Il primo fatto rilevante è che non tutti gli intervistati hanno dato risposte completamente concordi su questo punto.

È interessante sottolineare come nessun intervistato abbia iniziato la propria intervista con una risposta secca "Sì" o "No", ma tutti hanno avuto bisogno di articolare meglio il ragionamento per offrire una risposta che desse un valore aggiunto.

Come afferma Antonante, ci sono alcune tipologie di progetto caratterizzate da un'elevata componente di sviluppi software che si adatta particolarmente bene all'Agile. Paolin invece porta progetti di upgrade di release come particolarmente adatti all'adozione dell'Agile.

Paolini afferma che "l'agile è applicabile dove i requisiti e gli obiettivi non sono chiaramente definiti [...], nel settore dei sistemi ERP, a causa dell'elevata maturità dei processi e della soluzione questi elementi (obiettivi e requisiti poco definiti) sono raramente presenti. Aldo Antonante, sulla stessa logica "il problema principale dell'agile è la sua applicabilità. In alcuni progetti il suo utilizzo è la chiave per avere outstanding performance, ma in alcune fasi non è facile utilizzare questa metodologia".

Diverse sono invece le affermazioni degli altri due intervistati, i quali si sono sbilanciati nell'affermare che la metodologia agile può essere efficace per l'intera durata del progetto. Questo è possibile, come affermato da Quagini, grazie soprattutto all'esistenza di un *framework* definito e utilizzabile per gestire al meglio progetti di questo tipo (SAP Activate Methodology).

Nonostante le opinioni raccolte siano state, almeno in parte, discor-

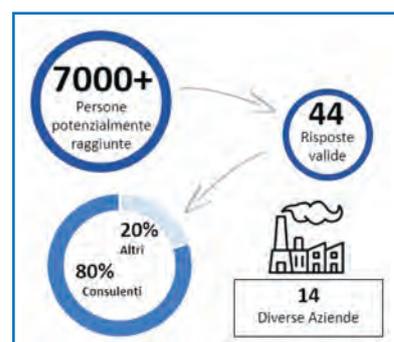


Figura 1 - Dati quantitativi della ricerca svolta.

danti tra loro, è stato individuato un filo comune nelle diverse sfaccettature delle risposte. È stata confermata una generale convinzione che alcune fasi siano gestibili con migliori performance se guidate secondo un approccio tradizionale (*waterfall*). Questa affermazione è dovuta soprattutto alle caratteristiche intrinseche di un sistema ERP. In particolare, le fasi di *integration test*, in cui si analizza l'impatto di una funzionalità sull'intero sistema, sono particolarmente complesse da gestire in ottica *agile* proprio per l'impossibilità di scorporre una modifica dall'intero corpo del progetto. Come afferma Coe, ad esempio, "un progetto ERP richiede ancora la capacità di muovere insieme un elevato numero di "pezzi". Per questo, possiamo seguire l'agile come metodologia di principio, ma ad alcuni livelli è comunque necessaria una logica tradizionale che ci permetta di gestire l'integrazione a un livello più alto."

Un'altra problematica, sollevata da Paolin, è che a volte in progetti di questo tipo è difficile riuscire a scomporre le attività in brevi iterazioni poiché uno dei punti di forza dei sistemi informativi deriva proprio dalla gestione di processi e attività complesse, per le quali possono essere necessarie diverse settimane di lavoro per giungere a un risultato testabile a valore aggiunto.

2. Qual è il valore aggiunto dell'approccio Agile in un progetto ERP?

Per rispondere a questa domanda è stato chiesto agli intervistati di ragionare attraverso il confronto

tra punti di forza e di debolezza dell'approccio agile. Sui seguenti punti essi si sono trovati d'accordo, sia per quanto riguarda i punti di forza che di debolezza.

Punti di forza.

- **Fiducia.** Questo punto è sia un punto di forza che un requisito fondamentale per la gestione di un progetto secondo l'approccio Agile. Paolin afferma chiaramente che "la fiducia tra cliente e fornitore è necessaria [...] Agile significa molta disciplina e molta fiducia". È emerso che un legame sincero di fiducia permette di creare un ambiente più informale, snello, meno burocratico e senza la necessità dell'elevata mole di documentazione tipica dei progetti di implementazione di sistemi ERP. Questo permette di concentrare le attività dei soggetti coinvolti su temi più operativi e funzionali al raggiungimento degli obiettivi preposti.
- **Flessibilità.** La flessibilità è il vantaggio principale dell'agile. L'agile permette di accogliere e gestire facilmente i possibili cambiamenti rispetto all'ambito iniziale (Antonante).
- **Marketing.** "C'è un po' di effetto moda al di là della reale portata dell'agile, ma penso che alcuni elementi siano evidenti di per sé" (Quagini). Il punto sollevato da Quagini è in realtà molto importante in questa analisi, che più o meno direttamente è emerso da tutte le interviste. Ciò che è emerso chiaramente è che l'agile è soggetto alla moda del momento, moda genera visibilità e risonanza presso i potenziali clienti. "Di sicuro l'agile è stato pubblicizzato molto e l'effetto moda di sicuro ha aiutato a venderlo" (Paolin).
- **Timing.** Secondo Quagini "il più grande valore aggiunto è quello che gli *sprint* definiscono il ritmo di lavoro del gruppo. Questo può forse essere più stressante per alcune risorse, ma porta a migliori risultati."
- **Rischio.** L'ultimo punto a favore non è sicuramente il meno importante. In molte fonti della letteratura la riduzione del rischio è citata, a livello teorico, come uno

dei più grandi vantaggi dell'agile. Questo aspetto è riemerso durante le interviste. In particolare, Quagini ha espresso il concetto molto chiaramente "nella logica waterfall non ci sono cicli brevi, per questo l'utente finale arriva "cieco" ai test finali. Se invece gli utenti fossero coinvolti non appena possibile, avrebbero l'opportunità di produrre feedback in anticipo riducendo il rischio di creare un output inadatto".

Punti di debolezza.

- **Rischio.** Nonostante questa componente sia già presente nei punti di forza è necessario, per completezza, inserirla anche nei punti di debolezza. Come spiegato bene da Antonante: "c'è un'altra componente di rischio che può portare a comportamenti egoisti e irrazionali. Se un utente affronta i test in anticipo può capitare che questo modifichi o amplii le proprie richieste con elementi che non portino un vero e proprio contributo al progetto, ma che portino semplicemente un vantaggio personale a chi ne fa richiesta. È vero che nuove richieste possono tradursi in extra budget, cosa positiva per un implementatore, ma allo stesso tempo questo può portare un allungamento dei tempi necessari a concludere il progetto, aspetto di solito non gradito dal cliente".
- **Cambiamento.** Quagini all'inizio della sua intervista afferma "l'applicazione dell'agile non è semplice perché si tratta di un

cambiamento all'interno del cambiamento [...] l'agile è accompagnato da processi di cambiamento tecnologico che devono essere allineati a processi di cambiamento della logica di gestione delle attività."

- **Applicabilità.** Questo concetto è già stato discusso alla prima domanda. Questa volta viene elencato nei punti di debolezza in quanto un approccio che non sia universalmente utilizzabile può creare alcuni problemi. Utilizzare l'agile in attività non adatte può peggiorare la situazione. Paolin su questo punto racconta che "l'agile ci ha creato grossi problemi con un cliente perché i benefici e gli obiettivi non erano chiaramente definiti fin da subito, e la documentazione iniziale non era disponibile per dimostrare quanto fosse stato definito e accordato inizialmente".

Per completezza di analisi, vengono presentati i risultati dell'analisi quantitativa inerente i punti di forza (Fig. 2) e di debolezza (Fig. 3). La flessibilità è considerata sia uno dei più importanti punti di forza ma allo stesso tempo anche un punto di debolezza. La lettura che si può dare a questo risultato è che la flessibilità, se utilizzata correttamente, può essere un valido supporto per migliorare le performance nell'implementazione dei sistemi ERP, ma se comunicata erroneamente al cliente oppure con un cliente che la vuole interpretare come "posso chiedere quello che voglio e posso modificare quello che mi pare

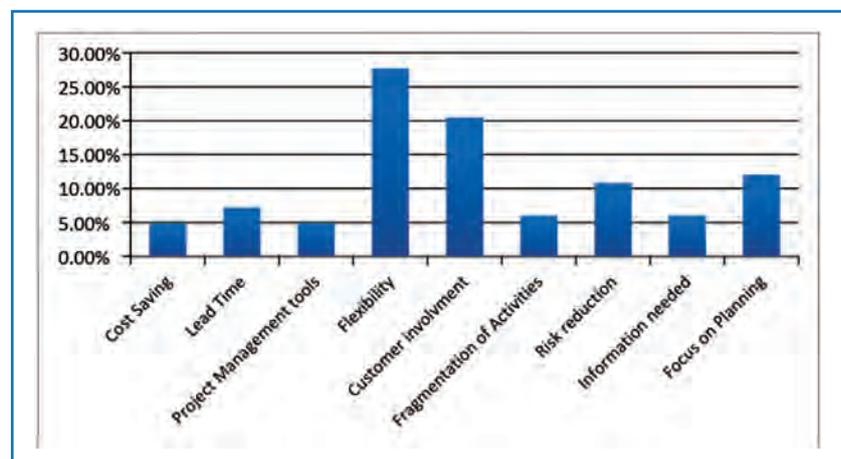


Figura 2 - Punti di forza nell'utilizzo della metodologia agile.

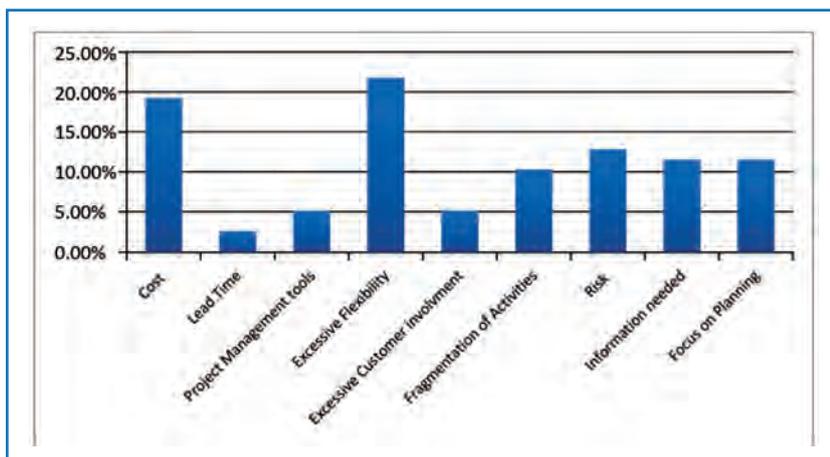


Figura 3 - Punti di debolezza nell'utilizzo della metodologia agile.

fino all'ultimo secondo di progetto senza nessuna ripercussione" può portare a complicazioni che possono compromettere la riuscita del progetto. Interessante notare come il secondo punto di debolezza citato sia l'aumento dei costi. Questa dimensione può essere collegata alla flessibilità che, se non gestita correttamente, può portare effettivamente ad un aumento dei costi. Cercando di riassumere quanto descritto, sembra che non sia possibile fornire una chiara risposta a questa domanda. Come sottolineato da tutti gli intervistati, la risposta dipende da variabili specifiche, come ad esempio il singolo progetto (*upgrade*, installazione di un nuovo sistema, grado di personalizzazione del sistema, fiducia con il cliente, competenze del fornitore e del cliente).

3. L'agile è meglio degli approcci più tradizionali?

L'obiettivo dell'ultima domanda è quello di sintetizzare gli aspetti precedentemente trattati. Nessuno degli intervistati ha risposto chiaramente, prendendo una posizione positiva o negativa, ma in linea con le risposte precedenti tutti hanno cercato di contestualizzare le proprie risposte. Per esempio, Antonante afferma: "dove può essere applicato è certamente un approccio efficace per assicurare migliori livelli di performance in termini di qualità e tempi di rilascio". Coe sulla stessa linea di pensiero: "penso che certi principi funzionino, ma ci saranno sempre

componenti legati ad una logica tradizionale nell'implementazione dei sistemi ERP". Infine, Quagini aggiunge "l'agile può aiutare a gestire meglio un progetto, ma non è la soluzione a tutti i problemi".

Conclusioni

Ciò che è emerso dalla ricerca condotta potrebbe lasciare alcuni lettori insoddisfatti in quanto non è stato possibile fornire una semplice risposta "sì, funziona" o "no, non funziona".

Durante le interviste, più volte è emersa la possibilità che un progetto di implementazione di un sistema ERP possa beneficiare di un approccio ibrido, nel quale vengano inseriti i migliori elementi dei diversi approcci. Lo sviluppo, l'applicazione e la gestione di un approccio ibrido è molto complesso e richiede la necessaria esperienza per comprendere come usarlo per riuscire a trarne i maggiori benefici possibili.

L'utilizzo di approcci ibridi è frequentemente menzionato anche nella letteratura attualmente disponibile e, anche per questo, probabilmente è necessario procedere con ricerche più approfondite per rendere questo concetto più pratico e fruibile.

Nota:

Articolo ripreso dall'articolo originale "Isetta, S., Sampietro, M., *Agile in ERP Projects*; PM World Journal, Vol. VII, Issue IX – September 2018" [1] tradotto e ridotto a cura di Marco Sampietro per concessione dell'editore del PW World Journal.

Marchi registrati e acronimi

- ERP Enterprise Resource Planning
- ICT Information & Communication Technology
- SAP® Sistemi, Applicazioni e Prodotti nell'elaborazione dati

Bibliografia

- [1] Isetta S., Sampietro M., *Agile in ERP Projects*; PM World Journal, Vol. VII, Issue IX – September 2018 <https://pmworldlibrary.net/wp-content/uploads/2018/09/pmwj74-Sep2018-Isetta-Sampietro-agile-in-erp-projects-featured-paper.pdf> (ultima visita 27dic2018)
- [2] Wells D., Williams L.A. (eds), *Extreme Programming and Agile Methods - XP/Agile Universe*, Second XP Universe and First Agile Universe Conference Chicago (ILL), August 4-7, 2002, Proceedings, volume 2418 of Lecture Notes in Computer Science, Springer-Verlag, 2002
- [3] Coe J., *Operating Agile with an ERP Implementation*, 2017, <https://www.projectmanagement.com/content/Pages/article.cfm?forcemobile=on&ID=379457&thisPageURL=/articles/379457/Operating-Agile-with-an-ERP-Implementation> [ultimo accesso 6 dicembre 2017]
- [4] Dois C., *How Agile techniques can improve enterprise software implementation*, 2015, <https://www.cio.com/article/2978861/enterprise-resource-planning/how-agile-techniques-can-improve-enterprise-software-implementation.html> [ultimo accesso 6 dicembre 2017]
- [5] Fair J., *Agile versus Waterfall - Approach for ERP Project*, 2012, <https://www.pmi.org/learning/library/agile-versus-waterfall-approach-erp-project-6300> [ultimo accesso 4 settembre 2017]
- [6] Meszaros G., Aston J., *Agile ERP: "You don't know what you've got 'till it's gone!"*, AGILE (143–149), IEEE, 2007

Marco Sampietro

Associate Professor of Practice nella SDA Bocconi School of Management presso il campus di Milano e di Mumbai (SDA Bocconi Asia Center). Professore a contratto di Project e Project and Team Management presso l'Università Bocconi e di Project Management presso il Milano Fashion Institute. Visiting Lecturer presso la IHU-International Hellenic University, in Grecia e presso la Anton de Kom Universiteit van Suriname, Suriname. Speaker in numerose conferenze, tra cui NASA Project Management Challenge e PMI Global European Congress. È stato membro dello Steering Committee di IPMA-Italy nel 2015-2018. Autore/co-autore o curatore di 12 libri sul Project Management tra cui *Project Management. Un approccio integrato a metodologie e comportamenti* (EGEA, 2018). Infine, è International Academic Advisor del PM World Journal. Email: marco.sampietro@sdbocconi.it

Stefano Isetta

Laureato in Economia e Gestione Aziendale presso la Università Bocconi. Ha partecipato al programma di scambi con l'Indian Institute of Management (IIM), dove ha frequentato diversi corsi del programma post-laurea, incluso il corso in project management. Successivamente ha iniziato a lavorare in una società di consulenza specializzata nell'implementazione di sistemi ERP. Email: Stefano.Isetta@gmail.com