



BUSINESS SOLUTIONS
INFORMATION TECHNOLOGY
Via Cavour 20 – 46035 Ostiglia (MN) – Amministrazione
Via V. Veneto 10 – 46035 Ostiglia (MN) – Sede Operativa
Tel. 0386/804826 Fax 0386/31386
P.IVA 02010110209

12 importanti consigli sul Project Management

ETRA Solutions

Negli ultimi anni il ruolo dell'Information Technology all'interno delle aziende sta evolvendo rapidamente da strumento di automazione di alcune attività, a fattore chiave di competitività e di trasformazione delle logiche di business. In parallelo cresce anche la complessità: per operare con successo non basta possedere una grande "struttura" o un'elevata quantità di competenze tecnologiche, ma è anche indispensabile aver maturato la capacità di organizzarle nel modo più rapido e funzionale al raggiungimento degli obiettivi.

Etra Solutions fa di questo approccio uno dei fattori distintivi della sua presenza: le fasi di pianificazione, coordinamento, esecuzione e controllo delle attività vengono effettuate attraverso metodologie e considerazioni reali, che desideriamo farvi conoscere con questo documento.

È a partire da questa base che con i nostri clienti viene impostata una collaborazione attiva.

I nostri Clienti sanno che noi non facciamo teoria: l'importante è raggiungere gli obiettivi, ottenere i risultati senza tregua o rilassatezze.

E, ottenuto questo, ci gratifica la riconoscenza del Cliente: ha compreso che noi lavoriamo per aiutarlo nel suo lavoro e che può contare su di noi.

Buona Lettura.

Lorenzo Prandi
Chief Knowledge Officer
ETRA Solutions



BUSINESS SOLUTIONS
INFORMATION TECHNOLOGY
Via Cavour 20 – 46035 Ostiglia (MN) – Amministrazione
Via V. Veneto 10 – 46035 Ostiglia (MN) – Sede Operativa
Tel. 0386/804826 Fax 0386/31386
P.IVA 02010110209

Implementando le strategie descritte si può gestire in modo efficace un progetto IT

Gestire i progetti IT non è facile e non esiste una "formula assoluta" che garantisca il successo. La definizione del programma e del budget è la fase più critica in quasi tutti i progetti, soprattutto perché le aziende si aspettano che entrambi i parametri vengano poi rispettati.

Etra solutions ha sviluppato, dall'esperienza sul campo, una propria metodologia denominata Speed Increase Methodology e con il riconoscimento di quanto sia difficile gestire un progetto IT, ha costruito un proprio elenco di punti importanti per avere maggiori probabilità di successo.

La pianificazione

1. La stima iniziale (il progetto "guida")

Il ragionamento di solito è il seguente: "Vorremmo avere una stima di massima dei tempi e dei costi del progetto". Non è opportuno mettersi nei guai fin dall'inizio e fornire una "stima di massima" per un progetto importante. Una volta data una stima iniziale (non importa quanto venga sottolineato il concetto che si tratta di una stima di massima), la direzione si ricorderà dei "sei mesi" o di qualunque altra previsione fatta e non sarà disposta ad accettare una stima più lunga. Inoltre, si potrebbe essere inconsapevolmente tentati di dare una stima troppo ottimistica, per la direzione, nella fase iniziale del progetto. L'ideale è effettuare uno "studio di fattibilità" o un progetto "guida" che, alla fine, potrà occupare anche il 10 % del tempo totale del progetto, ma contribuirà in modo efficace ad essere precisi nella valutazione dei tempi e dei costi. ETRA Solutions produce al termine di questa fase il cosiddetto "concept document".

2. Comporre il team (pochi ma buoni)

Crediamo in questa regola: le persone sono il fulcro dell'azienda. Crediamo nell'intuizione secondo la quale, sul lungo termine, un consulente, un analista o un programmatore di alto livello può produrre dieci o più volte quello che produce un analista o un



BUSINESS SOLUTIONS
INFORMATION TECHNOLOGY
Via Cavour 20 – 46035 Ostiglia (MN) – Amministrazione
Via V. Veneto 10 – 46035 Ostiglia (MN) – Sede Operativa
Tel. 0386/804826 Fax 0386/31386
P.IVA 02010110209

programmatore mediocre. Anche la qualità risulterà migliore. Il rapporto esatto non è importante. Un vantaggio di due a uno porterebbe comunque alla stessa considerazione: “pochi ma buoni” e cioè lavorare con persone valide, consulenti esperti e aiutarli a fare del loro meglio. Crediamo fermamente e ne abbiamo l’esperienza che un progetto venga svolto al meglio da 2 eccellenti consulenti (che si dividano le analisi e le implementazioni del software) piuttosto che da un team composto da 2 analisti più 2 sviluppatori normali. Se ci si trova a lavorare con un team composto da persone non eccessivamente preparate (ricordando che il team completo è generalmente composto sia da persone dell’azienda sia dai consulenti della società di servizi IT utilizzata per quel progetto), è possibile migliorarne il livello di competenza con un adeguato addestramento. Il problema è che per aumentare il livello di competenza di una persona spesso sono necessari mesi di addestramento e di esperienza e il progetto potrebbe non durare a sufficienza per trarne i relativi vantaggi. Noi desideriamo lavorare solo con i “buoni” e per questo motivo continuiamo a porci la domanda: “possiamo fornire il miglior team possibile?”, se la risposta è “sì” allora ci preoccupiamo per mantenerlo sempre tale e in qualunque modo, se la risposta dovesse essere “no” ci adoperiamo per poterlo avere e fornire nel più breve tempo possibile.

Tanto per chiarirci, la nostra definizione di consulente capace indica una persona integra, che abbia buone abitudini lavorative, che lavori bene in gruppo e dimostri una miriade di altri talenti non tecnici e atteggiamenti positivi oltre alle sue competenze specifiche e alla sua esperienza.

3. Definire i compiti, le responsabilità e il coinvolgimento delle persone

Ora, dopo aver costituito il team, è necessario definire ciò che veramente determina la buona riuscita della maggior parte dei progetti e come infine questi verranno considerati conclusi dall’organizzazione al di fuori del reparto EDP: è la definizione dei compiti e delle responsabilità ma anche del coinvolgimento della direzione aziendale e degli utenti finali. Non sarebbe meraviglioso poter presentare una strategia di progetto con compiti, responsabilità e tempi e fare in modo che questa strategia venga considerata razionalmente dalla direzione della società? Questa, in genere, è teoria. Invece, quando



BUSINESS SOLUTIONS
INFORMATION TECHNOLOGY
Via Cavour 20 – 46035 Ostiglia (MN) – Amministrazione
Via V. Veneto 10 – 46035 Ostiglia (MN) – Sede Operativa
Tel. 0386/804826 Fax 0386/31386
P.IVA 02010110209

si discute di programmi e di budget bisogna sempre farsi largo tra i battibecchi tra i vari reparti, trattare con dirigenti che non riescono a valutare le dimensioni del progetto e una serie di altri ostacoli che impediscono di fare bene il proprio lavoro. Un ampio studio condotto sui progetti falliti ha riscontrato che l'assenza di supporto da parte della direzione e la mancanza di partecipazione degli utenti finali sono due delle cause più spesso citate in merito al fallimento di un progetto. Tutti noi conosciamo casi di team che hanno lavorato duramente e i cui sforzi non sono stati apprezzati perché il resto dell'azienda poco sapeva degli ostacoli che il team ha dovuto superare per completare il progetto. Per contro vi sono molti esempi di team di scarse capacità che hanno impiegato più tempo del necessario per consegnare applicazioni di qualità inferiore ad una società che, nonostante l'evidenza, ritiene che abbiano fatto un buon lavoro.

Quando si gestisce un progetto, si deve dedicare almeno una piccola parte dei propri sforzi a capire come il resto dell'azienda percepisce il team dedicato al progetto. Non si deve "vendere" il progetto, ma ci si deve concentrare su ciò che conta per i clienti (e gli utenti finali), soprattutto quelli che influenzano l'opinione degli altri lavoratori e della direzione, in modo da stimolare un maggior apprezzamento per gli sforzi compiuti dal team.

“La nostra convinzione è quindi quella di definire a priori il coinvolgimento della direzione aziendale e degli utenti finali e di programmare le riunioni da effettuare tra tutte le persone coinvolte nel progetto per discuterne costantemente l'avanzamento, illustrare le attività effettuate e raccoglierne le informazioni necessarie alla buona riuscita, in linea con le aspettative aziendali”.

4. Stesura di un documento iniziale riassunto in una pagina chiaro a tutte le persone responsabili del progetto

E' necessario avere un elenco identificabile di passaggi che il team responsabile del progetto possa seguire. È possibile iniziare scrivendo una pagina nella quale vengano elencati in modo riassuntivo i principali punti da seguire nel progetto. Con il passare del tempo (anche attraverso le riunioni periodiche da svolgere) sarà possibile ampliare questo documento per fornire maggiori dettagli.



BUSINESS SOLUTIONS
INFORMATION TECHNOLOGY
Via Cavour 20 – 46035 Ostiglia (MN) – Amministrazione
Via V. Veneto 10 – 46035 Ostiglia (MN) – Sede Operativa
Tel. 0386/804826 Fax 0386/31386
P.IVA 02010110209

Quando si parte con una semplice descrizione del processo di sviluppo si finisce con l'individuare gran parte dei dettagli a mano a mano che si procede. Quindi è necessario che il documento iniziale e riassuntivo del progetto venga approvato dai responsabili del team (compresi i dirigenti) e successivamente, con uno sviluppo del progetto *“ad incremento”*, potranno essere verificati tutti i passaggi ed approvati quelli da svolgere successivamente.

A mano a mano che si procede nello svolgimento di un progetto, vanno riportate quelle pratiche che possono essere descritte chiaramente in poche parole e che devono necessariamente essere seguite dai membri del team.

Lo svolgimento

5. Consegnare qualcosa di reale presto e spesso: il metodo *“ad incremento”*

In un mondo “irrazionale” i progetti possono essere gestiti secondo la teoria del “Big Bang”: fare l’analisi, la progettazione, l’implementazione e il collaudo e infine consegnare il software di produzione. Nella realtà non si è mai visto funzionare questo metodo con un progetto serio. Un metodo *“ad incremento”* permette di ridurre il rischio e avere risultati migliori. Si tratta, ad esempio, di consegnare, un prototipo software, una pre-release all’utente o al reparto che dovrà utilizzarla, permettendo di raccogliere, prima della scadenza del progetto o di una specifica fase, le informazioni necessarie ad attuare eventuali correzioni. L’utente può già “toccare con mano” l’applicazione e sarà più facile l’attività di addestramento e di education finale.

Non è difficile realizzare uno sviluppo *“ad incremento”* ma è necessario essere precisi nella definizione di un programma nel quale si individuano gli incrementi, i periodi durante i quali si lavorerà a ciascuna fase di ciascun incremento e naturalmente la data di consegna di ogni incremento. È opportuno individuare diversi punti nel programma ai quali verrà data una release agli utenti per averne la risposta.

Perché è tanto importante utilizzare lo sviluppo *“ad incremento”*? Perché non pensare a *tutti* i requisiti prima di eseguire un progetto completo? Consegnare una parte dell’applicazione all’utente finale prima di aver completato l’analisi e la progettazione



BUSINESS SOLUTIONS
INFORMATION TECHNOLOGY
Via Cavour 20 – 46035 Ostiglia (MN) – Amministrazione
Via V. Veneto 10 – 46035 Ostiglia (MN) – Sede Operativa
Tel. 0386/804826 Fax 0386/31386
P.IVA 02010110209

significa che alcune parti complete possono non essere rispondenti al 100 % delle aspettative, avere meno interfacce utente di quelle ottimali o essere implementate in modo non efficiente (ad esempio con tempi lunghi di elaborazione). Questo è vero, ma immancabilmente nasceranno problemi se si tenta di seguire il metodo del "Big Bang". È necessario ottenere un feedback immediato e continuo per capire quello che è veramente necessario e scoprire quali siano il progetto e l'implementazione migliori.

L'altro difetto cruciale del metodo del "Big Bang" è che si potrebbero scoprire (in fase inoltrata del progetto) gravi problemi di implementazione che non erano stati previsti in fase di pianificazione iniziale del progetto. Con lo sviluppo *"ad incremento"* si adatta il proprio programma (e altri aspetti dello schema di progetto) a mano a mano che si apprende dall'esperienza. Importante, inoltre, è considerare lo sviluppo *"ad incremento"* come una buona "politica" in quanto aumenta la fiducia del team responsabile del progetto e degli utenti finali e consente di mantenere aggiornate tutte le persone coinvolte nel progetto (e può addirittura contribuire a far emergere profondi problemi organizzativi dell'azienda nella fase iniziale del progetto).

6. Individuare i rischi e proteggere il proprio progetto da tali rischi

Tutto ciò di cui si ha bisogno è un piano ben strutturato che si basi sul fatto che tutto procede "normalmente", finché qualcosa non va storto. Dalla nostra esperienza abbiamo imparato ad individuare i principali rischi all'inizio del progetto e a stimare la probabilità e l'impatto (in termini di tempo o denaro) del rischio. Vuol dire:

- 1. elencare i rischi;
- 2. calcolare una percentuale di probabilità per ciascun rischio;
- 3. aggiungere al progetto azioni atte a minimizzare la probabilità del rischio;
- 4. aggiungere azioni atte a controllare e minimizzare le conseguenze nel caso si verifichi il rischio.

Supponiamo, per esempio, che il piano progettuale "normale" dipenda da uno sviluppatore esperto di un certo linguaggio o tool e da un team (supponiamo mediocre) che nel nostro



BUSINESS SOLUTIONS
INFORMATION TECHNOLOGY
Via Cavour 20 – 46035 Ostiglia (MN) – Amministrazione
Via V. Veneto 10 – 46035 Ostiglia (MN) – Sede Operativa
Tel. 0386/804826 Fax 0386/31386
P.IVA 02010110209

caso debba implementare un datawarehouse da esporre attraverso i programmi dello sviluppatore. Cosa succede se la prima persona se ne va o se il team non è in grado di portare avanti il lavoro ? L'alternativa è ingaggiare altri consulenti, il che aumenta i costi e ritarda di parecchi mesi il progetto. Da una valutazione dei rischi iniziale probabilmente sarebbe “emerso” che un team così composto avrebbe dovuto iniziare con una fase del progetto meno importante, in quanto le probabilità di inconvenienti sarebbero risultate elevate. Sebbene molti dei potenziali rischi individuati, probabilmente non si verifichino mai, il fatto di ignorarli completamente renderebbero il programma ed il budget per il progetto eccessivamente ottimistici.

Lo sviluppo “*ad incremento*”, inoltre, è un fattore fondamentale nella gestione del rischio. Con lo sviluppo “*ad incremento*” si ottengono subito informazioni su tutti gli aspetti del progetto, incluse le varie fasi tecniche (per esempio, analisi, progettazione e implementazione) e l'attività interna all'organizzazione. È necessario modificare la valutazione del rischio (insieme al programma e al budget) a mano a mano che si hanno maggiori informazioni su quanto si sta cercando di realizzare e sulle persone e le altre risorse con le quali si deve lavorare.

7. Essere pronti a gestire i cambiamenti

Ecco alcune delle cose che probabilmente cambieranno nel corso di un progetto IT a medio/lungo termine: i requisiti, il design, l'implementazione, gli utenti finali, le piattaforme e i tool disponibili e a volte perfino i membri del team responsabile del progetto. Lo sviluppo “*ad incremento*” aiuta a gestire molti di questi cambiamenti. Si eviteranno molti fastidi se si ha un progetto definito per valutare e incorporare gli eventuali cambiamenti nei requisiti del progetto, nel suo design e nell'implementazione. I cambiamenti di cui ci si deve preoccupare sono quelli che si verificano dopo che si pensa di aver completato un componente finito (per esempio viene aggiunto un nuovo requisito dopo che è già stato valutato un budget per il progetto e ideato un programma in base ai requisiti concordati) e che possono modificare in modo significativo il programma, il budget o i rischi. Si deve modellare il proprio approccio sulla base di quello che fanno i costruttori edili: ogni modifica proposta riceve una stima in termini di tempi e costi, la quale deve essere



BUSINESS SOLUTIONS
INFORMATION TECHNOLOGY
Via Cavour 20 – 46035 Ostiglia (MN) – Amministrazione
Via V. Veneto 10 – 46035 Ostiglia (MN) – Sede Operativa
Tel. 0386/804826 Fax 0386/31386
P.IVA 02010110209

accettata dal "cliente". Quando si stima l'impatto sui tempi e i costi, ci si deve accertare di considerare i possibili modi in cui il lavoro extra può intaccare il sincronismo di altri compiti da questo dipendenti. Bisogna evitare però di faticare troppo per le cose poco importanti: se gli sviluppatori possono completare un'interfaccia con 15 minuti di lavoro in più, essi possono apportare tranquillamente la modifica senza elaborare una richiesta di modifica formale.

8. Definire delle priorità e seguirle

"Ricco di funzioni, privo di difetti, consegnato rapidamente": è possibile scegliere solo due di queste caratteristiche. Questa proposta riflette un problema che si verifica in molti progetti: tutto ha una priorità elevata. Gli sviluppatori sanno che ci vuole tempo per aumentare la funzionalità o migliorare la qualità. Ci vuole tempo anche per migliorare la velocità di un'applicazione, rifinire l'interfaccia utente, sviluppare casi e scenari di collaudo. E' quindi necessario dividere in categorie di importanza e priorità le varie fasi o incrementi del progetto ed essere pronti a rispettare un programma di consegna. Lavorare senza priorità può anche indurre gli sviluppatori a lavorare su elementi espandibili (per esempio, aggiungendo funzionalità o perfezionando la qualità) all'inizio del programma quando sembra esserci molto tempo davanti, per poi scoprire, troppo tardi, che non c'è tempo sufficiente per completare le cose più essenziali e importanti. Se si definiscono priorità chiare, gli sviluppatori possono lavorare in modalità "ad incremento" per raggiungere gli obiettivi più importanti in prima battuta e poi passare a priorità meno importanti in un secondo tempo.

9. Evitare la sottovalutazione e minimizzare le dipendenze

Secondo la nostra considerazione, altri fallimenti nella gestione dei progetti IT derivano dal sottovalutare le potenziali implicazioni delle interdipendenze di persone e compiti. Quando è possibile, si deve tentare di sconfiggere le cause del possibile fallimento alla radice, minimizzando i compiti che richiedono più di due persone (e se sono necessarie più di due persone, meno sono meglio è) e utilizzando una struttura ampia e bassa per il design del



BUSINESS SOLUTIONS
INFORMATION TECHNOLOGY
Via Cavour 20 – 46035 Ostiglia (MN) – Amministrazione
Via V. Veneto 10 – 46035 Ostiglia (MN) – Sede Operativa
Tel. 0386/804826 Fax 0386/31386
P.IVA 02010110209

progetto. Quello che si deve evitare è che vi siano compiti che richiedano un continuo sforzo sincronizzato da parte di tre o più persone.

Optando per un design applicativo ampio e basso invece di un design profondo a molti livelli forse si deve rinunciare ad un potenziale riutilizzo del codice. È necessario trovare un equilibrio: il maggior tempo necessario per creare strutture profonde che massimizzino il riutilizzo può avere come conseguenza una riduzione dei costi sul ciclo di vita per progetti di lunga durata ma per i progetti di media durata solitamente è meglio avere poche dipendenze. Sarà comunque possibile riutilizzare gran parte del codice.

10. Dare al team un ambiente tranquillo

Chi sviluppa produce di più quando ha la possibilità di lavorare in un ambiente silenzioso e isolato. Abbiamo valutato che gli sviluppatori molto abili sono due volte e mezzo più produttivi in un ufficio tranquillo e privato che non in un ambiente "aperto" e rumoroso. Questo è da tenere ben presente nella stima dei tempi per ciascun incremento del progetto.

11. Sapere sempre a che punto è il progetto

Un responsabile di progetto si troverà diverse volte alla settimana di fronte alla seguente domanda: a che punto è il progetto? È sempre necessario avere una risposta. Questo significa consegnare un documento con un elenco di componenti e un segno di spunta a fianco di ciascun componente completato. È incredibile quanto cambi la prospettiva quando ci si trova a consegnare a qualcuno un documento senza alcun segno di spunta. Un rapido sguardo alla tabella dirà molto in merito allo stato di avanzamento del progetto. Con il sistema appena descritto, è possibile misurare la priorità (o il valore) di ciascun elemento e ordinare le tabelle in modo che le voci più importanti appaiano all'inizio. Questo semplifica ulteriormente la possibilità di vedere cosa viene completato a mano a mano che passa il tempo.

12. Fare in modo che ciascun difetto sia imputabile a qualcuno



BUSINESS SOLUTIONS
INFORMATION TECHNOLOGY
Via Cavour 20 – 46035 Ostiglia (MN) – Amministrazione
Via V. Veneto 10 – 46035 Ostiglia (MN) – Sede Operativa
Tel. 0386/804826 Fax 0386/31386
P.IVA 02010110209

I difetti costano più di quanto molti responsabili di progetto non stimino. Costano in termini di tempo necessario per scoprirli e risolverli, possono avere un impatto amplificato a causa dell'effetto "onda di espansione" e costituiscono una politica negativa in quanto riducono la fiducia dei membri del team e degli utenti finali. Esistono diversi metodi formali o teorici per il collaudo e la garanzia di qualità che possono contribuire a ridurre i difetti ma, secondo la nostra esperienza, queste strategie ex post facto sono meno efficaci dal punto di vista dei costi rispetto ad una semplice idea: fare in modo che ciascun difetto sia imputabile a qualcuno. Questo non significa ridicolizzare uno sviluppatore per aver codificato un "bug". Il processo può essere molto più benigno: nel corso delle riunioni settimanali, il leader del progetto fa attenzione a concentrarsi sul miglioramento dell'efficacia di tutti nell'evitare i difetti invece che sul "dare la colpa" ai singoli individui. Quasi tutti gli sviluppatori, in genere, apparentemente esaltano la "qualità", ma molti di quegli stessi sviluppatori non sanno veramente quanto può migliorare la loro percentuale di difetti. Gli elementi fondamentali per ridurre i difetti sono registrarli e farsene carico personalmente. Questi principi sono molto semplici, ma è necessario organizzarli bene prima di metterli in pratica.

