# ICT4 E GUIDE

BRIDGING THE GAP BETWEEN TECHNOLOGY & BUSINESS

Il processo di migrazione verso un sistema gestionale integrato è come un viaggio: lungo il percorso di realizzazione del progetto, bisogna saper cogliere le opportunità di arricchimento, ma soprattutto evitare i pericoli di fallimento.

#### Questa eGuide

di ICT4Executive dà qualche consiglio su come procedere: dalla selezione dell'ERP, alla definizione del business case, alle fasi d'implementazione, ai criteri per valutare rischi e benefici.

## COME GESTIRE UN PROGETTO ERP IN AZIENDA

- ERP: come nasce, come si evolve
- Implementazione di un ERP: le questioni da affrontare
- Quando è arrivato il momento di cambiare?
- Acquisizione dell'ERP e costruzione business case
- Fattori critici di successo e fattori di rischio
- Benefici e barriere all'adozione

### **ERP: COME NASCE** E COME EVOLVE

La storia delle applicazioni ERP (Enterprise Resource Planning) comincia abbastanza lontano. I primi software, antesignani dei moderni sistemi oggi conosciuti, cominciano a comparire negli anni sessanta e settanta, con lo sviluppo di soluzioni per la pianificazione dei materiali indirizzati alla costruzione di prodotti complessi

#### **MRP**

E' questa l'epoca pionieristica dei sistemi MRP (Material Requirements Planning), che permettono di programmare l'approvvigionamento delle materie prime in funzione dei requisiti di fabbricazione dei prodotti finiti, del sistema di produzione e degli stock di magazzino.

#### **MRPII**

Negli anni ottanta, compare una nuova versione, che allarga il concetto di MRP: è battezzata MRPII, acronimo di Manufacturing Requirement Planning (o Manufacturing Resource Planning). I sistemi MRPII sono progettati per coordinare e pianificare i processi di produzione, tenendo conto di tutte le variabili: programmazione dei prodotti, acquisto dei componenti, controllo del magazzino, distribuzione finale.

#### **ERP**

Il paradigma di ERP, nell'accezione che oggi si è abituati a intendere - ossia un sistema gestionale integrato e composto da moduli applicativi in grado di governare i processi di un'organizzazione - si concretizza solo negli anni novanta. In sostanza, consiste in un'ulteriore estensione dei primordiali MRP, che va oltre le classiche funzionalità di gestione dei processi legati alla produzione, integrando moduli orizzontali di supporto dei processi di vendita non direttamente connessi al manufacturing: questi spaziano dalla contabilità aziendale, alle funzioni finanziarie, alla gestione delle risorse umane (HR, Human Resources). Ma comprendono anche le attività basilari a livello direzionale, per attuare una corretta governance dell'impresa: pianificazione strategica, programmazione e controllo del budget, analisi dei costi, attività di reporting. Esiste poi di norma la possibilità per l'azienda d'integrare moduli verticali, specializzati e dedicati al supporto del settore produttivo di appartenenza.

#### **ERP "ESTESO"**

L'avvento di Internet, e la sua progressiva utilizzazione come strumento di business, spinge le applicazioni ERP verso un'ulteriore evoluzione. Il nuovo millennio inaugura l'era della "net economy" e la formazione delle prime Intranet ed Extranet ridisegna la tradizionale architettura dei sistemi informativi, avviando quel processo di grande trasformazione che oggi fa operare

imprese e organizzazioni in un mondo sempre più interconnesso e globale, dove la potenza comunicativa della Rete riesce a cancellare confini e distanze geografiche fra paesi.

Il fenomeno Internet implica per le imprese un salto evolutivo che si traduce nel concetto di "azienda estesa" (*Extended Enterprise*) e porta con sé sfide e opportunità: i fornitori cominciano a rilasciare soluzioni definite "Extended-ERP", che permettono non più solo di amministrare processi e transazioni all'interno dell'organizzazione, ma anche a livello interaziendale, coinvolgendo fornitori, partner e clienti.

È qui che gli ERP si arricchiscono di funzionalità aggiuntive in grado di supportare questa nuova serie di relazioni: si parla di moduli di CRM (Customer Relationship Management) per gestire i rapporti con la clientela; di SCM (Supply Chain Management) per controllare le transazioni lungo la filiera, di componenti software PLM (Product Lifecycle Management) per il controllo del ciclo di vita dei prodotti, e così via. Un aggiornamento avviene anche a livello architetturale, con la transizione dai sistemi basati sui convenzionali modelli di computing di tipo client-server, verso soluzioni che oggi integrano in maniera completa i più moderni paradigmi dell'era Web, supportando il Cloud Computing e l'accesso al sistema anche in mobilità, attraverso diverse piattaforme e dispositivi (smartphone, tablet), tramite la fornitura

delle proprie credenziali nel portale aziendale.

## IMPLEMENTAZIONE DI UN ERP: LE QUESTIONI DA AFFRONTARE

Arriva sempre un momento, nel corso della vita aziendale, in cui il top management deve prendere atto che è venuta l'ora di percorrere nuove scelte tecnologiche e strategiche che riguardano l'impresa, tali da condizionare la sua capacità ed efficienza nella conduzione delle attività di business future. Ciò avviene, di norma, per il concorso di una serie di fattori che impongono il cambiamento.

#### ACCORGERSI DEL PROBLEMA: I CAMPANELLI **D'ALLARME**

La presa di coscienza che è arrivato il momento di introdurre cambiamenti nell'organizzazione deriva sia dalla percezione dei problemi evidenti, sia dall'intuizione delle opportunità di miglioramento che possono essere colte con le innovazioni adottate. Nel caso della decisione di far evolvere applicazioni complesse come quelle ERP, di solito i fattori chiave di stimolo si possono raggruppare in tre diverse categorie.

Vincoli di adeguamento. Sono elementi che sfuggono al controllo dell'organizzazione, ma il cui impatto sulle attività aziendali è tale da non poter essere trascurato. Possono provenire dall'ambiente esterno, come nel caso dei mutamenti nelle normative: ad esempio i cambiamenti da attuare sui sistemi IT datati per gestire il passaggio all'euro e all'anno 2000 o, ancora, la

conformità alle nuove norme sulla tracciabilità dei prodotti nel settore alimentare. In altri casi si tratta di cambiamenti interni, come quando, nei grossi gruppi industriali, diventa necessario rendere omogenei i sistemi IT principali rispetto a quelli esistenti nelle consociate.

Fattori di convenienza. In certi casi, soprattutto quando l'infrastruttura IT è troppo datata, quando sono in programma fusioni o acquisizioni societarie, o quando è necessario effettuare operazioni d'integrazione e armonizzazione dei processi e delle applicazioni per ridurre la complessità, la convenienza dell'introduzione d'innovazioni e cambiamenti si manifesta in maniera palese.

Opportunità da cogliere. Se ammodernare il sistema gestionale significa dare all'impresa la capacità di crescere di dimensioni, di acquisire una presenza a livello internazionale affacciandosi su nuovi mercati, o di svolgere "offshore" certe attività produttive per ridurre i costi, tutte queste rappresentano ottime opportunità e forti motivazioni per avviare un cambiamento.

Anche se lo stimolo a innovare arriva di volta in volta da un diverso mix di questi tre fattori, in genere la ragione fondamentale per cui si decide di mettere mano al sistema gestionale è

la sua eccessiva obsolescenza, che non solo rende sempre più ardui e costosi gli interventi di aggiornamento e manutenzione del software, ma anche riduce la flessibilità dell'applicazione quando si tratta di modificare i processi per armonizzarli, ad esempio, con le strategie di globalizzazione e delocalizzazione delle attività produttive.

L'esperienza dimostra che solo un numero limitato di organizzazioni è in grado di adottare un approccio maggiormente proattivo, introducendo le innovazioni prima che l'inadeguatezza del sistema si evidenzi platealmente.

#### **ACQUISIRE L'ERP**

Oggi l'offerta di soluzioni ERP disponibili sul mercato è molto ricca, e spazia dai sistemi da installare "on-premise", nella sede aziendale, alle applicazioni SaaS (Software as a Service) fruibili come servizi. La scelta della soluzione più adatta alla esigenze aziendali non deve essere dettata solo dalla necessità di risolvere problemi immediati, ma deve basarsi su un processo metodico, che prende in esame in maniera approfondita tutte le variabili chiave e guarda all'ERP in prospettiva, considerando la sua evoluzione nel tempo: solo allora si può arrivare all'individuazione della soluzione.

L'evoluzione dell'ERP va vista nel contesto della rapida evoluzione di Internet, di fronte alla quale spesso le organizzazioni risultano impreparate. In particolare, secondo il futurologo Thomas Bialas, ideatore del progetto Future Management Tools realizzato dal Centro di Formazione Management del Terziario (CFMT), spesso le aziende non sanno individuare il cambiamento, gli effetti che determina sulle attività di business e, di conseguenza, non riescono a organizzare prodotti e servizi adatti alle nuove dinamiche di mercato.

Prima di scegliere la soluzione, occorre procedere a una definizione del profilo e della strategia aziendale, attraverso una roadmap in grado di individuare gli obiettivi da raggiungere, i processi core all'interno dell'impresa, i miglioramenti previsti, ma anche i piani di change management e i rischi attesi. È poi necessario avere chiaro quali sono i principali trend tecnologici (architetture SOA, Enterprise Mobility, reti sociali e via dicendo) seguiti dai vari vendor di soluzioni e dall'information technology nel suo complesso, per essere in grado di allineare l'ammodernamento dell'IT con le esigenze e le priorità di business della propria organizzazio-

Processo di selezione. Ci sono vari modi per individuare la soluzione più consona a rispondere alle necessità aziendali. In certi casi, specie nelle aziende di dimensioni più piccole e in settori specifici, si tende a scegliere un gestionale già adottato da un concorrente che svolge un'attività simile.

Una modalità più raffinata consiste in un processo di selezione del software e dei relativi vendor, finalizzata a ottenere liste contenenti le possibili alternative in termini di applicazioni e fornitori. Confrontando le caratteristiche delle singole applicazioni con quelle dei vendor, si arriva al verdetto finale.

Ancora più raffinata è la metodologia di project selection, attuata dal top management in coope-

razione con il reparto IT e società di consulenza esterne. Qui l'obiettivo è identificare un piano di evoluzione dell'ERP, quindi una roadmap in grado di anticipare tutti gli aspetti critici (tempi e costi, piani di change management, programmi di training e via dicendo).

Gli svantaggi di questo approccio, cioè una formulazione più lunga e complessa del progetto, si traducono però in benefici a livello di previsioni già acquisite su quelli che saranno i principali vincoli e punti critici che ostacoleranno la realizzazione del sistema.

Criteri finali. La selezione definitiva si fa poi tenendo conto di alcuni importanti principi. Questi valutano la gamma di funzionalità fornite dall'applicazione e la sua capacità di adattarsi ai processi dell'organizzazione, quindi anche la flessibilità di sviluppo in caso di interventi di personalizzazione e creazione di nuove funzionalità. Altri parametri chiave riguardano la capacità dell'ERP di supportare standard e protocolli di comunicazione in grado di assicurare un'integrazione di livello internazionale. Non ultimi, vengono considerati elementi come l'affidabilità del vendor e il costo del progetto.

#### **COSTRUIRE IL BUSINESS CASE**

Il business case contiene tutte le informazioni, finanziarie o di altro tipo, finalizzate a evidenziare "razionalmente" la necessità di implementare il progetto, presentando costi, rischi e benefici delle diverse alternative. Dunque in esso occorre sintetizzare la situazione esistente, indicando gli obiettivi da raggiungere, le ipotesi fatte e le opzioni considerate. Ma anche quali sono i prerequisiti per l'ottenimento dei vantaggi prefissati e i fattori critici di successo o fallimento. Nella sintesi dei costi e benefici vanno considerati non soltanto quelli tangibili, ma anche quelli intangibili, ossia non direttamente quantificabili. Il documento deve contenere anche una dettagliata analisi dei costi e dei ritorni ottenibili con la realizzazione del progetto. Nella costruzione del business case, la cosa più importante è comunque riuscire a dimostrare, con la documentazione e presentazione di argomenti persuasivi e convincenti, perché il nuovo progetto di implementazione dell'ERP rappresenti un'innovazione necessaria.

#### LE CRITICITÀ DEL PROCESSO **DI IMPLEMENTAZIONE**

Nell'affrontare un progetto di ERP non bisogna mai dimenticare che non si possono considerare soltanto gli aspetti tecnologici, ma vanno tenuti in conto anche i risvolti organizzativi. I problemi da risolvere si presentano dunque come di varia natura.

Inconvenienti tecnici. Possono derivare dalla natura stessa dell'applicazione ERP, priva di alcune funzionalità, o dalle lacune di capacità progettuale insite nel reparto IT. In entrambi i casi, il risultato è la difficoltà di eseguire interventi di personalizzazione per adattare il sistema alle necessità degli utenti, a livello di performance o di funzionalità.

Altri problemi di natura tecnica sono connessi all'esigenza di recuperare l'intero patrimonio d'informazioni aziendale, per farlo migrare verso il nuovo ERP. Tali inconvenienti si incontra-

no tipicamente nell'estrarre i dati da un'applicazione gestionale ormai obsoleta, e inizialmente concepita per amministrare solo determinate e limitate tipologie di dati e informazioni.

Resistenza al cambiamento. Gli addetti di un'organizzazione, e gli utenti in genere, non accettano di buon grado stravolgimenti delle modalità operative e di lavoro a cui sono abituati da tempo, specie se non ne comprendono le ragioni. Di conseguenza, si deve tener conto del tempo che può essere necessario alle persone per raggiungere la normalità, e acquisire naturalezza nell'uso della nuova applicazione.

Difficoltà di gestione del progetto. Questi problemi possono essere dovuti all'assenza di sufficienti competenze da parte del personale interno - in termini di capacità di gestione di progetto, controllo e conoscenze tecnologiche - oppure ai limiti evidenziati dal personale del system integrator o del vendor: mancanza di conoscenza profonda dei processi del settore specifico, lacune organizzative, scarsità del tempo dedicato al progetto nel corso del suo ciclo di vita o, ancora, eccessiva rotazione delle risorse dedicate.

#### **FATTORI CRITICI DI SUCCESSO**

Nonostante le diversa natura e complessità dei problemi da superare, ci sono diversi connubi che, se trovati, possono essere di grande aiuto nella realizzazione di un progetto ERP. Gartner ne evidenzia alcuni in particolare.

Forte legame con gli obiettivi. I progetti ERP

che hanno maggior successo non sono quelli che partono da un'iniziativa di modernizzazione dell'applicazione proveniente dal reparto IT, ma quelli che sono parte di una vera e propria strategia di business, avviata dai massimi vertici dell'organizzazione.

L'esempio dei top manager. L'impegno del top management in prima persona è essenziale per costruire il consenso e far accettare ai dipendenti e ai collaboratori i cambiamenti che l'implementazione del nuovo ERP sta determinando sulla loro attività e sui processi di business.

Unire e controllare bene le forze. La struttura di governance deve coordinare in modo armonico tutti i componenti del business - il reparto IT, il personale delle varie aree aziendali, il management e il vendor dell'ERP – per indirizzare nel modo migliore le sfide di gestione del cambiamento generate dal progetto.

Relazione solida con il fornitore. Soprattutto nelle implementazioni di maggiori dimensioni, la collaborazione con il fornitore della soluzione acquista importanza, fino al punto da raccomandare che i dirigenti chiave del vendor diventino parte della struttura di governance.

Scelta del system integrator. Selezionare quello giusto, in possesso delle best practice più adatte per il settore specifico, significa potenziare le capacità di risoluzione dei problemi e può essere determinante per il successo del progetto. Se necessario, si può ricorrere all'apporto di più di un system integrator, ma è anche importante

mantenere sempre vivo il coinvolgimento delle risorse interne.

Differenze culturali. Un ruolo non trascurabile nella riuscita del progetto, specie nei contesti di fusioni e acquisizioni societarie, è giocato dalla capacità di coordinare con armonia per diversi mesi, in un lavoro di team intenso e stressante, persone provenienti da esperienze diverse e con retroterra culturali difformi.

#### **FATTORI DI RISCHIO**

In maniera analoga a come, agendo sui punti di forza, è possibile far progredire un progetto ERP fino al successo, così commettere alcuni errori tipici può determinare lo stallo o addirittura il fallimento dello stesso.

#### Compromissione dei processi di business core.

Attivare il nuovo ERP su un'ampia porzione di aree e processi, usando le funzionalità standard laddove possibile, può rivelarsi rischioso per gli elementi vitali dell'azienda. Ad esempio, quando occorre modificare pesantemente i processi critici di gestione degli ordini, della supply chain, o quelli d'interfaccia con i clienti, per adattarli alle funzionalità standard della nuova applicazione.

Cattiva gestione del cambiamento. Quando un ERP è scelto come standard globale, ma poi, sotto la pressione delle esigenze degli utenti, si attuano diverse implementazioni nelle varie zone geografiche, i costi di realizzazione crescono in modo incontrollato, compromettendo gli obiettivi originari definiti nel business case.

Oblìo dei vantaggi nel tempo. Un rischio sottile da percepire è quello per cui, una volta ottenuti i benefici di taglio dei costi e riduzione degli interventi d'integrazione, l'azienda tende a dimenticare il valore che il sistema continua a generare, nel corso del proprio ciclo di vita. Ciò accade soprattutto quando i costi dell'ERP sono gestiti centralmente e poi caricati sulle singole business unit. Spesso i responsabili delle business unit si focalizzano sui costi di manutenzione correnti, "dimenticando" i costi che avrebbero dovuto sostenere se l'ERP non fosse stato implementato.

Mancanza di costante innovazione. Il dispiegamento completo di un progetto non deve significare la fine del processo d'innovazione, poiché le dinamiche di business sono in continua evoluzione e il sistema deve potersi trasformare per seguirle.

#### BENEFICI

Adottare un ERP moderno porta con sé importanti e tangibili vantaggi.

Processi. Il primo è che, per realizzare il sistema, l'organizzazione deve necessariamente analizzare i propri processi e organizzarli meglio, anche attraverso l'uso di indicatori di efficienza nelle diverse aree. Processi più efficienti si traducono ad esempio in tempi minori di consegna dei prodotti, maggiore produttività nelle operazioni amministrative e di gestione di ordini e acquisti, ma anche nella riduzione degli errori.

Dati. C'è il vantaggio di fare affidamento su dati meglio organizzati, archiviati in un formato e repository comune, che accresce la facilità e rapidità di reperimento delle informazioni. Ma soprattutto diventano possibili nuove modalità di elaborazione dei dati e di utilizzo degli stessi, ad esempio nel controllo di gestione, nella programmazione della produzione o nelle relazioni con i clienti.

Integrazione. Inoltre, gli ERP di ultima generazione puntano all'uso di middleware in grado di facilitare le operazioni d'integrazione applicativa e, per quanto riguarda la componente di front-end, all'adozione di interfacce semplificate. Quest'ultime mirano a migliorare la "user experience", rendendola simile a quella che l'utente ha a livello consumer. L'objettivo è cambiare la modalità di lavoro per accrescere la produttività, introducendo funzionalità d'uso comune (ad esempio, l'integrazione con i social network) e intuitive, che diventano fruibili su qualsiasi piattaforma, dal tablet allo smartphone.

#### **BARRIERE ALL'ADOZIONE**

Malgrado la ricchezza e il valore dei vantaggi perseguibili con l'ammodernamento di un ERP, possono perdurare ostacoli, di natura culturale ed economica, che ne frenano l'adozione.

In taluni casi ci può essere il timore, soprattutto nelle realtà aziendali con processi e sistemi molto personalizzati, che il nuovo ERP non

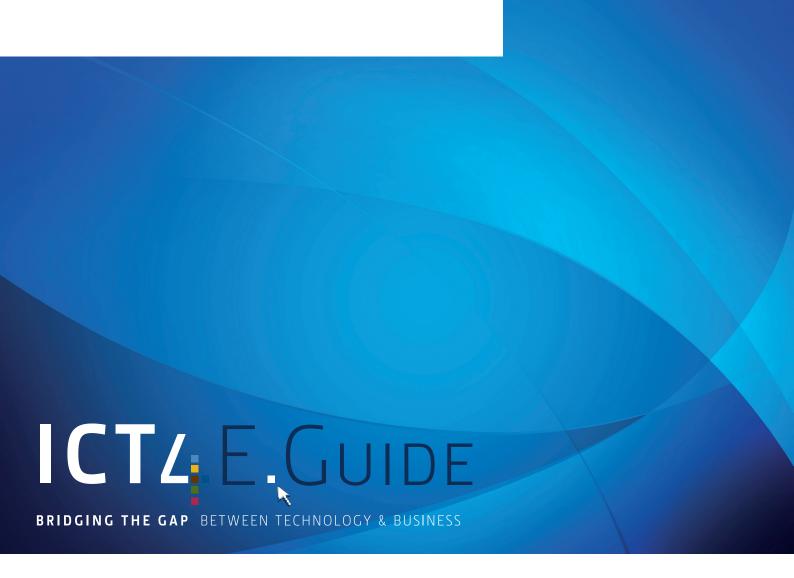
possa essere in grado di supportare le attività in essere. Nei contesti di mercato meno dinamici, pur comprendendo la necessità d'innovazione, possono prevalere gli atteggiamenti di immobilismo di fronte alle istanze di cambiamento.

L'entità degli investimenti per realizzare il progetto è un'altra barriera. Spesso però è creata da un'errata considerazione, che valuta i costi in senso assoluto, senza rapportarli ai benefici ottenibili.

Ancora, a impedire l'avvio di un progetto ERP può essere il basso livello di priorità che occupa nella lista delle cose da fare, e che lo rende meno importante rispetto ad altre operazioni strategiche, come i processi di fusione, acquisizione o riorganizzazione aziendale.

#### **INTEROPERABILITA'**

Nelle varie fasi di implementazione di un ERP, va sempre ricordato che questa soluzione applicativa, pur essendo articolata e coprendo un'ampia gamma di settori funzionali, rappresenta pur sempre uno dei diversi componenti software alla base dei processi aziendali. Pertanto un ERP non è in grado di amministrare in maniera completa le varie attività dell'impresa. Ciò, unito alla notevole lunghezza del suo ciclo di vita, fa comprendere quanto sia strategico il concetto di interoperabilità della soluzione, in termini di apertura architetturale e capacità d'integrazione e comunicazione con le altre applicazioni chiave, funzionanti nell'ambito dell'infrastruttura IT aziendale.



©ICT4EXECUTIVE - WWW.ICT4EXECUTIVE.IT