

# Gli «extended ERP»: il processo di scelta

DC Dimensione Consulting

di **Claudio Sternini** - Partner Dimensione Consulting S.r.l.

«passaggi» fondamentali per fare una scelta oculata e prevenire traumi e disfunzioni nei processi gestionali: analisi di un processo che diventa sempre più «strategico».

Con la crescita di Internet e la semplificazione della comunicazione globale, la New Economy ha varcato, a pieno titolo, anche la soglia del settore dei software che fanno da supporto alla gestione dell'impresa.

Questa tipologia di software ha visto, nell'ultimo decennio, mutare la propria denominazione nella prassi quotidiana del mondo dell'impresa.

Negli anni '80 si parlava di Software Gestionale, negli anni '90 di E.R.P. (Enterprise Resource Planning), mentre nel 2000 si è cominciato ad usare una serie di nuovi acronimi e denominazioni più o meno condivise come, ad esempio, E.B.A. (Enterprise Business Applications), coniato da una società di ricerche inglesi, oppure, come ormai di uso comune nelle ricerche presentate da tutti i maggiori produttori di software mondiali, E.E.R.P. (Extended E.R.P.).

Con tutte queste nuove sigle e definizioni espresse in linguaggio «anglofono», più o meno criptico soprattutto per imprenditori e management delle imprese, le società di software che sviluppano prodotti per la gestione aziendale vogliono comunicare che stanno introducendo una famiglia di prodotti innovativi e più completi rispetto ai precedenti E.R.P.. Si tratta di sistemi software che utilizzano linguaggi, strutture di data base e funzionalità per gli utenti finali, interni o esterni all'impresa, che si integrano tecnicamente e funzionalmente con un uso spinto del Web.

Fatta chiarezza sul linguaggio, prima di passare alla descrizione dei processi di scelta e d'introduzione in azienda di questi prodotti, è opportuno illustrare meglio il contenuto di questi pacchetti. Riteniamo inoltre utile fornire una veloce panoramica in merito all'offerta disponibile del mercato, che rappresenta senza dubbio uno dei settori più significativi fra quelli che riguardano i servizi per le imprese di tutto il mondo.

## Il mondo dell'ERP: una panoramica

I Gestionali e gli E.R.P., che si differenziano fra loro solamente per la maggiore ampiezza e completezza dei secondi, sono un insieme di applicazioni software

in grado di gestire i flussi informativi dei processi gestionali e sono caratterizzati dal fatto che i dati elementari sono inseriti in un unico data base aggiornato in tempo reale.

Il vantaggio competitivo che offrono è quello di fornire una visione unitaria della gestione aziendale e di poterne controllare l'evoluzione con informazioni integrate e sempre aggiornate on-line. Tutto ciò consente di velocizzare le decisioni e le conseguenti azioni manageriali, al fine di recuperare efficienza ed efficacia gestionale. In poche parole si consente all'impresa di aumentare la propria competitività attraverso un'organizzazione più coesa ed orientata in modo univoco.

Per quanto concerne i cosiddetti E.E.R.P. web-oriented di nuova generazione, tutto quanto detto sopra assume ancora maggiore validità. Essi, infatti, tendono ad aggiungere moduli che hanno lo scopo d'intensificare le opportunità di comunicazione strutturata dell'impresa non solo all'interno di essa, ma anche oltre i propri confini fisici e giuridici, con altre realtà del settore come i fornitori partner (Supply Chain Management), la rete vendita (Sales Force Automation), i clienti (Customer Relation Management) ed altri partner diversi di servizi strategici.

Un'altra caratteristica fondamentale degli E.E.R.P. è l'introduzione strutturata e perfettamente integrata di strumenti come il Data-Warehouse ed il Data-Web-house (archivio di informazioni significative ottenute da calcoli e riclassificazioni dei dati contenuti nel data base della gestione aziendale) che alimentano moduli di Business Intelligence.

In parole più chiare si tratta di mettere a disposizione del management (ai diversi livelli gerarchici) strumenti di controllo della gestione che forniscono informazioni utili al controllo ed alla guida dei processi gestionali in tempo reale.

Fino ad ora il mercato ha proposto una miriade di prodotti nati secondo le seguenti soluzioni di sviluppo:

1) soluzioni create «su misura» per i clienti da picco-

le società di software che hanno sviluppato i propri prodotti applicativi su specifiche dei committenti.

Così si sono sviluppati quasi tutti i Software Gestionali fino ai primi anni '90;

2) soluzioni «a pacchetto chiuso» fortemente integrate e standardizzate nella struttura dei programmi applicativi, ma, allo stesso tempo, con forti opportunità di parametrizzazione specifica da parte del cliente su sue particolari esigenze.

In questo caso il cliente ha scarse possibilità di ottenere personalizzazioni dei programmi se non pagando costi altissimi. Tale soluzione si è affermata dalla metà degli anni '90 fino ad oggi.

In questa tipologia di prodotti si sono sviluppate sul mercato ed esistono tutt'oggi due categorie di prodotti:

— le soluzioni *cross*: si tratta di prodotti estremamente completi ed articolati con forti possibilità di parametrizzazione da parte del cliente tramite tabelle pre-definite. Tali soluzioni sono concepite per poter essere adattate a tutti i settori di mercato ed a tutte le tipologie di attività (manifatturiera, commercio, servizi) delle aziende clienti;

— le soluzioni *verticali*: al contrario dei prodotti descritti nel punto precedente, si tratta di soluzioni che nascono sulle esigenze di gestione di aziende che operano in ben definiti settori di mercato (arredo bagno, mobili, ecc.) e che svolgono solo attività commerciale o produttiva. Sono soluzioni meno complete e flessibili, ma anche molto meno costose;

3) dal 2002 in avanti sembra che la filosofia di sviluppo dei software a supporto dei processi gestionali debba mutare nuovamente in modo sostanziale. Molti fra i produttori più importanti, infatti, si stanno convincendo che non possono eccellere nello sviluppo di tutti i numerosi moduli che compongono un E.E.R.P.. Ciò, infatti, comporterebbe enormi investimenti per rimanere competitivi. La soluzione che le società di software sembrano aver individuato come la migliore per competere, quindi, sembra essere quella di specializzarsi nello sviluppo di alcuni moduli differenziando, per completezza del prodotto e per

**Il vantaggio competitivo è quello di fornire una visione unitaria della gestione aziendale e di poterne controllare l'evoluzione con informazioni integrate e sempre aggiornate on-line. Tutto ciò consente di velocizzare le decisioni e le conseguenti azioni manageriali, al fine di recuperare efficienza ed efficacia gestionale**

competenza, la propria offerta rispetto alla concorrenza.

Tutto ciò appare più che logico se si pensa che la standardizzazione delle piattaforme di sviluppo di base del software e dei sistemi operativi, che sta all'origine dell'attuale segmentazione di mercato, è già oggi, di fatto, una realtà rafforzata dall'affermarsi di Internet che si basa su infrastrutture tecnologiche software fortemente standardizzate a livello mondiale.

Da quanto detto si può dedurre che i moduli dei nuovi E.E.R.P. saranno

sviluppati da diversi fornitori specializzati che renderanno possibile l'integrazione del sistema informatico aziendale tramite l'utilizzo di interfacce tecniche di collegamento efficienti ed efficaci fra i vari moduli applicativi.

In attesa dell'affermazione definitiva sul mercato di quest'ultimo modello emergente della struttura di software gestionale, baseremo le nostre valutazioni sulla realtà descritta al punto 2) che, almeno per le scelte immediate di cambiamento o introduzione ex novo di un E.R.P. nelle imprese, è ancora il modello di riferimento più diffuso.

La motivazione per cui abbiamo deciso di proporre la nostra analisi deriva dai dati del mercato italiano degli E.R.P. descritta dalla Tavola 1.

Il mercato in questione ha visto raddoppiare il volume d'affari dal 1997 al 2000 e, da stime fatte dalle indagini di mercato dei maggiori produttori mondiali di SW ed HW per E.R.P., pare che possa verificarsi un ulteriore raddoppio del mercato nei prossimi tre anni.

Quanto detto significa che moltissime aziende, soprattutto P.M.I., nel breve periodo dovranno affrontare la scelta di introdurre un nuovo sistema per sostituire il sistema attuale o per inserirne uno ex-novo.

L'offerta sul mercato italiano e mondiale è estremamente frammentata e vede in competizione un numero molto alto di produttori di software di grandi, medie e piccole dimensioni. Da una ricerca della Intel (dati 1998) le quote di mercato risultano quelle descritte in Tavola 2.

**Tavola 1 • Il mercato degli ERP in Italia: valori assoluti (Miliardi di lire) e tassi di crescita**

	1997	1998	1999	2000	1998/97	1999/98	2000/99
Prodotti software	286	396	532	624	38,5%	34,3%	17,3%
Consulenza	296	357	429	525	20,6%	20,2%	22,4%
Implementazione	704	913	1.121	1.390	29,7%	22,8%	24,0%
Totale	1.286	1.665	2.082	2.539	29,5%	25,0%	22,0%

Fonte: Sirmi Spa

Dai dati riportati si può notare che ben il 27% del mercato (quello relativo alle P.M.I. comprese fra 10 e 100 MLD di fatturato) si rivolge a produttori di ERP e Gestionali nazionali di dimensioni medio piccole (indicati come Altri) che da una ricerca della FED (Federazione Economia Digitale) risultano essere, solo in Italia, oltre 100.

## Le motivazioni per cambiare

Abbiamo visto in precedenza che i produttori di software prevedono che molte imprese investiranno in sistemi ERP nel prossimo futuro.

Sulla base di questo assunto, riteniamo interessante cercare di comprendere i motivi che spingono le aziende italiane ad affrontare questo tipo d'investimenti.

Dalla sopracitata ricerca della FED, effettuata su un campione di 985 aziende italiane di varia dimensione, emerge quanto indicato in Tavola 3.

Fra le motivazioni del cambiamento, due sono quelle più facilmente intuibili: si tratta della gestione dell'anno 2000, ormai superata, e dell'introduzione obbligatoria dell'Euro, proprio in questo periodo di grande attualità, visto che il 2002 è ormai alle porte. Dai dati della ricerca, invece, risulta che l'influenza dei due fattori sopra citati è solamente pari al 40%. Il 2000 e l'Euro hanno solo svolto un ruolo di stimolo nel 2000 e 2001 nel promuovere l'investimento sull'ERP e saranno del tutto ininfluenti per i prossimi anni.

Questo significa che le vere ragioni degli investimenti in questione sono da ricercare in altre motivazioni che riguardano le aspettative di ottenere benefici che, dal campione di imprese di riferimento, sono risultati essere quelli indicati in Tavola 4.

Fra tutti i benefici indicati dalle aziende intervistate, riteniamo che quelli più significativi possano essere:

1) l'integrazione dei dati per creare un data base

Tavola 2 • L'offerta di software nel mondo

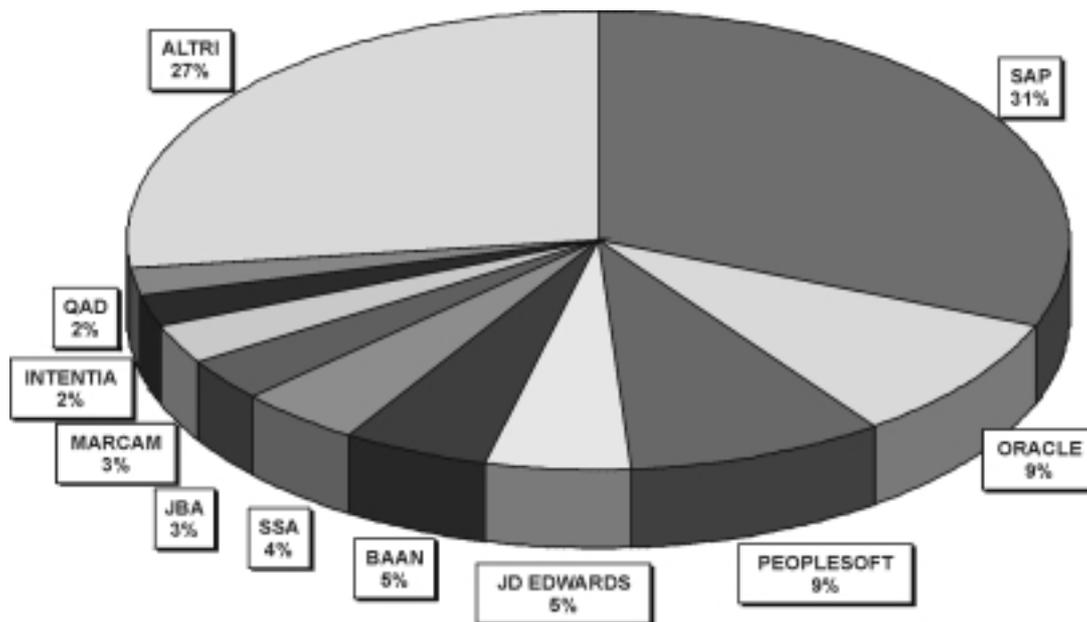


Tavola 3 • Campione analizzato per struttura e dimensione

Settore	Classe di dipendenti					Totale
	10-49	50-99	100-199	200-499	500 e più	
Finanza	61	51	41	29	15	197
Industria	57	45	53	43	26	224
Commercio	59	33	46	22	15	175
Servizi	59	29	31	33	19	171
Pubblica Amministrazione	43	51	46	45	33	218
<b>Totale</b>	<b>279</b>	<b>209</b>	<b>217</b>	<b>172</b>	<b>108</b>	<b>985</b>

Alle imprese del campione, nel mese di aprile 2000, è stato sottoposto, telefonicamente, un questionario strutturato, con risposte precodificate, preparato da SIRMI in collaborazione con ASSINTEL.

unico che è la fonte di tutte le elaborazioni aziendali a sostegno delle procedure operative e delle informazioni statistiche che consentono lo svolgimento dei processi gestionali;

- 2) l'omogeneità del metodo di lavoro adottato all'interno dell'organizzazione aziendale, pur mantenendo le specificità richieste da alcuni processi o attività;
- 3) la creazione di una cultura di lavoro condivisa, che è una componente determinante dell'affermazione della cultura aziendale intesa in senso ampio. Questa considerazione vale soprattutto all'interno dei gruppi societari dove l'integrazione organizzativa incontra spesso molti più ostacoli rispetto alle aziende formate da una sola società;
- 4) l'ottimizzazione dei flussi informativi interni (fra unità organizzative) ed esterni (con aziende clienti e fornitori) per quanto riguarda tempestività e strutturazione della comunicazione. Questo significa spesso aumentare l'efficienza del lavoro ed aumentarne la qualità offerta ai clienti;
- 5) il miglioramento della qualità e, spesso, i minori costi degli strumenti di controllo della gestione aziendale attraverso il più semplice reperimento di informazioni critiche per la direzione dell'azienda.

## I costi del progetto

L'implementazione di un sistema ERP all'interno di un'azienda è un'azione costosa.

La composizione del costo complessivo del progetto, tra l'altro, è data da due categorie di costi che potremmo definire come «palesi» ed «impliciti».

Le voci di spesa palesi principali sono:

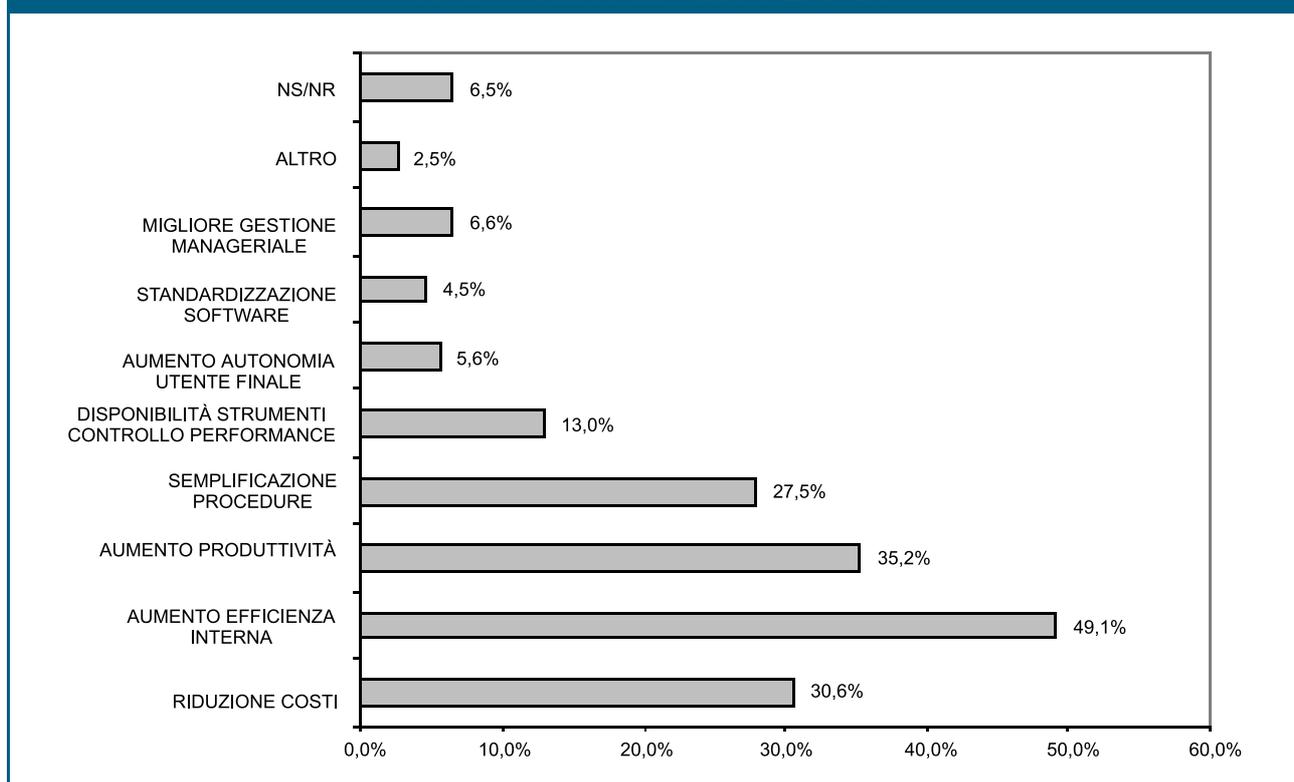
- il costo del software applicativo;
- il costo del data base collegato, del sistema operativo e di altre infrastrutture tecnologiche software (es. sistemi di base per applicazioni Web);
- il costo dell'architettura hardware dei server o host (elaboratore centrale) e delle reti di pc (client);
- il costo del canone annuo di uso dei software applicativi, data base, sistemi operativi ed altre infrastrutture tecnologiche;
- Il costo dei servizi professionali connessi (consulenze tecniche ed organizzative).

A completamento dei costi di progetto palesi vi sono una serie di costi impliciti che, però, determinano una componente di tutto rilievo dei costi totali da considerare.

Si tratta dei:

- costi di formazione di base del personale per l'utilizzo delle nuove procedure software e di processi gestionali modificati o del tutto nuovi (ore dedicate dal personale ad assistere a giornate di formazione);
- costi del personale interno per l'apprendimento di un uso efficiente dei nuovi strumenti (inefficienza iniziale che, in base ad uno studio statistico fatto da Meta Group, devono essere considerati per due anni

Tavola 4 • I benefici attesi dalla soluzione ERP



Fonte: Sirni Spa

successivi a quello di installazione, sia pure in misura decrescente);

Fra questi bisogna fare attenzione al cosiddetto «effetto depressione post ERP». Questo rappresenta l'effetto di resistenza del personale al cambiamento. Il nuovo ERP, infatti, spesso obbliga gli operatori a svolgere il proprio lavoro in maniera completamente differente rispetto al passato ingenerando, se non viene gestita con attenzione la fase del cambiamento, insofferenza e smarrimento soprattutto negli operatori di base;

- costi di impostazione iniziale, mantenimento, aggiornamento ed ottimizzazione degli archivi ed, in generale, dell'intero sistema, in base alle esigenze di business.

Fra questi va considerato con attenzione il costo di trasferimento e/o conversione dati iniziale dai vecchi sistemi esistenti (Gestionali o ERP precedenti);

- il costo dell'integrazione con sistemi software esistenti che devono essere mantenuti a fianco del nuovo sistema.

Proprio partendo dal fatto che l'investimento in un nuovo ERP ha effetti economici ed organizzativi significativi, abbiamo ritenuto utile individuare due momenti importanti che sono:

- *il processo di scelta;*
- *il processo di installazione, configurazione e start up;* che esamineremo nei due prossimi paragrafi.

## Il processo di scelta

Premettiamo che vi sono diverse tecniche per affrontare la questione.

Riteniamo, però, che quella proposta in seguito possa fornire un contributo pratico alle aziende che si trovano ad affrontare la scelta di un nuovo ERP in quanto sostenuta da una consolidata esperienza di applicazione su molti casi concreti.

Le varie fasi in cui si sviluppa il processo di scelta del fornitore e del prodotto possono essere identificate come di seguito indicato.

### Scelta dell'architettura informatica generale

Le fasi in cui si sviluppa quest'attività sono:

- scelta di utilizzo di un sistema hardware centralizzato (unico elaboratore) o decentrato (un elaboratore per ogni sede operativa o società di un gruppo);
- determinazione quantitativa degli utenti che dovranno utilizzare il sistema e dove sono localizzati, sia dal punto di vista logistico (sede fisica di lavoro), sia dal punto di vista organizzativo (funzioni e/o processi gestionali);
- determinazione delle necessità di hardware per gli utenti client (pc, stampanti, router periferici, ecc.);
- decisione di come avverranno i collegamenti fra le varie postazioni di lavoro client e l'unità di elaborazione (velocità necessaria e relativa tecnologia di collegamento delle linee stesse);
- scelta della struttura hardware e software che deve

sostenere la rete di pc parallela all'ERP per la gestione di applicativi diversi e che devono coesistere.

### Primo screening dei fornitori di hardware e software applicativo

La scelta di una rosa iniziale di fornitori, vista l'abbondanza dell'offerta sul mercato, può presentare qualche imbarazzo. Prima di tutto è necessario individuare una rosa sufficientemente ampia di fornitori (7 o 8) per poi effettuare una scrematura in base ad alcuni parametri di valutazione.

La prima ricerca va fatta individuando alcuni fornitori di sistemi cosiddetti *cross*. Altri fornitori, invece, devono offrire un prodotto con competenze più o meno specifiche (*verticali*) per il settore in cui l'azienda opera.

L'esperienza operativa ci induce, una volta individuata la rosa di fornitori potenziali, a non richiedere una presentazione formale alle varie società. La scrematura, invece, può essere fatta in modo più efficace, tramite la richiesta di una prima offerta inoltrata ai fornitori in questione. Tale offerta deve essere redatta dai fornitori senza indicazioni operative particolari. È comunque opportuno definire una richiesta di offerta formale che contenga i dati di base dell'azienda, come il settore, il tipo di attività (manifatturiere, commerciale, servizi), il tipo di prodotto / servizio offerto, la forma organizzativa (mono o multi divisionale), la forma giuridica (singola società o gruppo). Visto quanto detto nei paragrafi precedenti, riteniamo opportuno definire anche l'interesse o meno all'apertura del sistema ERP al mondo Internet sia per il ciclo attivo, sia per il ciclo passivo.

L'unico scopo di tale offerta sarà quello di permettere all'azienda di poter fare una prima valutazione del metodo di lavoro generale del fornitore che, da un'offerta, traspare spesso in modo chiaro.

In base alle otto offerte ricevute (contano anche i tempi di risposta del fornitore per valutarne l'efficienza operativa), deve essere fatta una valutazione documentale che porti all'individuazione di tre sistemi e fornitori potenziali sui quali approfondire l'analisi.

La valutazione deve basarsi sui seguenti parametri:

- 1) contenuti e caratteristiche del prodotto software standard proposto dal fornitore. I principali sono: *completezza e modularità, integrabilità ed apertura verso sistemi diversi, facilità di parametrizzazione, accessibilità ai dati* (facile estrazione), *flessibilità dei report, chiaro workflow informativo, sistema di sicurezza dei dati interno ed esterno;*
- 2) competenza referenziata nel settore del software e del fornitore;
- 3) conoscenza di problematiche specifiche di settore da parte del fornitore;
- 4) modalità di approccio alle richieste del cliente da parte del fornitore;
- 5) completezza dell'offerta;

- 6) infrastruttura tecnologica proposta;
- 7) costi generali del progetto (senza costi di personalizzazione del prodotto in base ad esigenze specifiche dell'azienda per ora non rese note al fornitore).

Come già detto, l'obiettivo della valutazione da effettuare in base alle offerte è quello di ridurre da sette - otto a tre fornitori la rosa dei candidati su cui basare la scelta finale del fornitore partner.

## **Definizione degli obiettivi organizzativi e conseguenti specifiche operativo-funzionali**

L'esplicitazione chiara degli obiettivi che si vogliono raggiungere insieme con il loro livello di priorità rappresenta un passaggio indispensabile per non incorrere in errori difficilmente rimediabili in futuro, se non pagando costi rilevanti al di fuori di ogni previsione. Pertanto si consiglia di svolgere quest'attività nel modo più attento ed analitico possibile, perché proprio di qui scaturiranno gli input per il fornitore. Gli obiettivi, come detto anche in precedenza, consistono nel creare uno strumento a supporto dell'efficienza ed efficacia dei processi gestionali direzionali di management, processi operativi e di supporto.

Questo può significare:

- migliorare l'organizzazione aziendale, arricchendola di un flusso informativo ben strutturato e con aggiornamenti on-line, completo rispetto alle esigenze informative dei vari livelli organizzativi e basato su procedure semplici da utilizzare per gli utenti;
  - sostenere delle modifiche significative attuando un reengineering di alcuni processi critici e/o della struttura o introducendo modifiche sia alla struttura macro-organizzativa (organigramma societario) o micro-organizzativa (organigramma funzionale).
- Alcuni esempi significativi possono essere i seguenti.

### *Obiettivi strategici*

Sono indicati dalla Direzione Aziendale societaria o di gruppo e vanno tenuti in considerazione per lo sviluppo del deployment degli obiettivi e specifiche operative. Alcuni di essi possono essere:

- attuare una maggiore centralizzazione dei servizi comuni a più aree gestionali alla ricerca della maggiore efficienza possibile;
- mantenere l'indipendenza giuridica di alcune unità aziendali pur avendo una condivisione piena dei data base e delle infrastrutture tecnologiche software e hardware;
- avere la possibilità di attuare processi commerciali differenziati, pur assicurando la condivisione di informazioni opportune, nelle varie ASA o, nel caso esistano, nelle varie realtà locali;
- gestire un interscambio informativo efficiente e completo, ma ben controllato, con i partner del ciclo passivo (SCM) o del ciclo attivo (CRM).

### *Obiettivi operativi e specifiche funzionali*

Tali obiettivi e specifiche devono tenere conto degli obiettivi strategici sopra menzionati. Inoltre il nuovo

sistema informativo centralizzato deve permetterne la realizzazione pratica in modo efficiente. Alcuni esempi sono:

- dare la possibilità di conoscere on-line le disponibilità delle merci in tutti i depositi per permettere di ottimizzare la gestione delle scorte complessive societarie o di gruppo aumentandone la rotazione complessiva;
- gestire automaticamente tutti i flussi informativi e generare i documenti inerenti al trasferimento dei prodotti o dei materiali all'interno dell'azienda o al suo esterno presso i partner gestendo tutte le condizioni commerciali;
- permettere di valorizzare le giacenze a valori di costo differenziato per ogni singolo deposito presso le varie unità operative periferiche e presso i partner fornitori o clienti;
- permettere di evidenziare e trasferire a singole unità operative i vantaggi ottenuti dagli stessi in caso di contrattazioni particolari o accordi con i fornitori presi in sede periferica.

Il documento contenente gli obiettivi e le specifiche funzionali deve essere inviato ai tre fornitori selezionati per metterli a conoscenza delle esigenze aziendali e per permettere loro di valutare i punti critici dei loro prodotti rispetto agli obiettivi aziendali.

## **Demo delle componenti modulari del sistema ERP e analisi delle funzionalità di dettaglio**

Ridotta a tre la rosa dei potenziali fornitori, si deve richiedere ad ognuno di questi una demo del loro prodotto per permettere agli operatori aziendali, impegnati nei vari processi gestionali, di valutare eventuali punti di forza e di debolezza dei vari moduli che compongono il sistema.

La demo deve essere sviluppata in due momenti distinti i cui tempi di durata possono variare da caso a caso secondo le necessità di approfondimento concordate con i vari fornitori.

Il primo momento di conoscenza deve riguardare sicuramente tutti i moduli e le procedure che devono sostenere i processi gestionali critici dell'azienda che sono, ovviamente, di maggiore peso per la scelta finale. Il secondo momento, meno approfondito, riguarderà tutti gli altri processi con minore livello di criticità.

È opportuno osservare che, specie in aziende medie e piccole, la partecipazione più o meno attiva delle maestranze e del middle-management alla valutazione del nuovo sistema, ognuno per gli argomenti di propria competenza, può essere un potente strumento di motivazione (o demotivazione). Con questa leva manageriale è possibile risolvere (o creare) fin dall'inizio molti problemi nello sviluppo del progetto determinando un clima coerente per un cambiamento efficace.

Da queste demo scaturiscono, per i tre fornitori selezionati, ulteriori informazioni e specifiche operative di dettaglio sulle necessità dell'azienda nello svolgere

le proprie attività di gestione che potranno aggiungersi ed integrare le informazioni già in loro possesso ed essere tenute in considerazione nella stesura dell'offerta di cui al punto successivo.

In questa fase è anche opportuno richiedere ai fornitori una presentazione più mirata per quanto riguarda:

- lo standing del fornitore (diffusione territoriale, solidità economica ecc.);
- la diffusione del prodotto (in Italia e all'estero);
- la capacità di dare un servizio di assistenza tempestivo ed efficace;
- le risorse organizzative disponibili da dedicare al progetto (in termini di uomini e livello di competenze tecniche e di analisi).

## Richiesta di offerta mirata ai fornitori preselezionati

Le «offerte mirate» devono tenere conto delle specifiche operative fornite ai fornitori stessi scaturite dall'analisi definita precedentemente (che devono essere raccolte in un documento formale e successivamente trasmesse ai tre fornitori selezionati) e degli elementi emersi durante le demo.

Nell'offerta dovranno essere inserite le soluzioni ed i prezzi impegnativi per il fornitore con indicazioni dettagliate di ognuno dei seguenti elementi:

- a) *hardware* (compreso *data base* ed escluso *client* e *rete*);
- b) *software ERP*;
- c) *personalizzazione dei programmi in base alle esigenze di gestione specifiche dell'azienda*;
- d) *recupero dei dati esistenti negli archivi attuali*;
- e) *formazione del personale ed assistenza in affiancamento del personale aziendale per lo start up del nuovo sistema e la sua messa a regime*;
- f) *sistemi di back up e recovery dei dati*;
- g) *manutenzione ed assistenza periodica successiva alla fase di introduzione e messa a regime*.

## Scelta finale del fornitore partner

Sulla base delle informazioni raccolte e, soprattutto della valutazione delle «offerte mirate», da farsi in modo approfondito coinvolgendo anche i fornitori stessi per spiegazioni e approfondimenti, avviene la scelta finale del «fornitore partner» e del prodotto.

La scelta avviene sulla base del *rapporto prezzo/prestazioni*, fra cui hanno particolare importanza le capacità del fornitore di fornire un'assistenza post vendita efficace e di fare evolvere il prodotto.

## Scelta del fornitore per le infrastrutture di rete

Deve essere richiesta un'offerta specifica per quanto riguarda le infrastrutture tecnologiche hardware e software di rete.

Tale costo si aggiunge a quello relativo all'hardware e software del sistema ERP e deve essere considerato come un completamento del sistema informatico aziendale necessario per aumentare l'efficacia della comunicazione in azienda e con i partner esterni.

## Il processo d'installazione e start up

Per valutare i tempi di attuazione e start up del progetto e per poterlo controllare e guidare nel rispetto degli obiettivi fissati, bisogna avere ben presenti i vincoli operativi esistenti, la serie di attività da svolgere, la loro priorità, gli operatori responsabili ed i tempi di attuazione (cosa, come, chi, quando).

Alcuni esempi di vincoli operativi da considerare sono:

- la necessità di gestire archivi anagrafici unici (anagrafica articoli, piani dei conti, anagrafiche clienti e fornitori, ecc.) armonizzati per tutte le unità operative dell'azienda.

Ovviamente, nel caso di dati non armonizzati fra le varie unità, occorre prevedere il modo di gestire le differenze esistenti ed il loro impatto sul data base e sul funzionamento corretto delle procedure operative in caso di unificazione degli archivi;

- assenza od insufficienza delle competenze tecniche e gestionali di base da parte del personale per un utilizzo efficiente ed efficace di tutte le parti del nuovo sistema;
- insufficiente propensione al cambiamento da parte del middle management che potrebbe bloccare in alcuni punti l'introduzione o lo sviluppo corretto del progetto di inserimento e di successivo utilizzo del sistema.

Occorre, inoltre, fare un'importante precisazione e cioè che è opportuno che il cambiamento diventi operativo all'inizio di un esercizio e non a metà anno.

Solo in tal modo, infatti, è possibile evitare problemi di sovrapposizione dei due sistemi che determinerebbero notevoli disfunzioni a livello di allineamento dei data base e di conseguente corretto funzionamento di molte procedure operative.

Ciò premesso, presentiamo in forma schematica (Tavola 5) le attività che portano all'inserimento del nuovo sistema. Per ogni attività indichiamo anche i tempi che, per esperienza, riteniamo standard in caso d'introduzione di un pacchetto ERP in un'azienda che sostituisce un software gestionale già esistente in precedenza.

Per continuare con il taglio estremamente pratico della nostra analisi, riportiamo quali sono stati i problemi riscontrati nell'introduzione del nuovo sistema ERP dalle imprese interpellate dalla FED nella ricerca già citata in precedenza (Tavola 6).

## Conclusioni

Con quanto abbiamo detto speriamo di avere offerto uno spunto di riflessione a quelle imprese, specie di piccola e media dimensione, che hanno deciso di introdurre un nuovo sistema ERP (magari aperto ed integrato con il mondo web).

Si tratta di una scelta piuttosto costosa ed importante, in quanto il sistema ERP è lo strumento fonda-

# Informatica e sistemi amministrativi

mentale con cui si sostiene tutta la gestione e da cui dipende il miglioramento dell'efficacia e dell'efficienza dei processi aziendali.

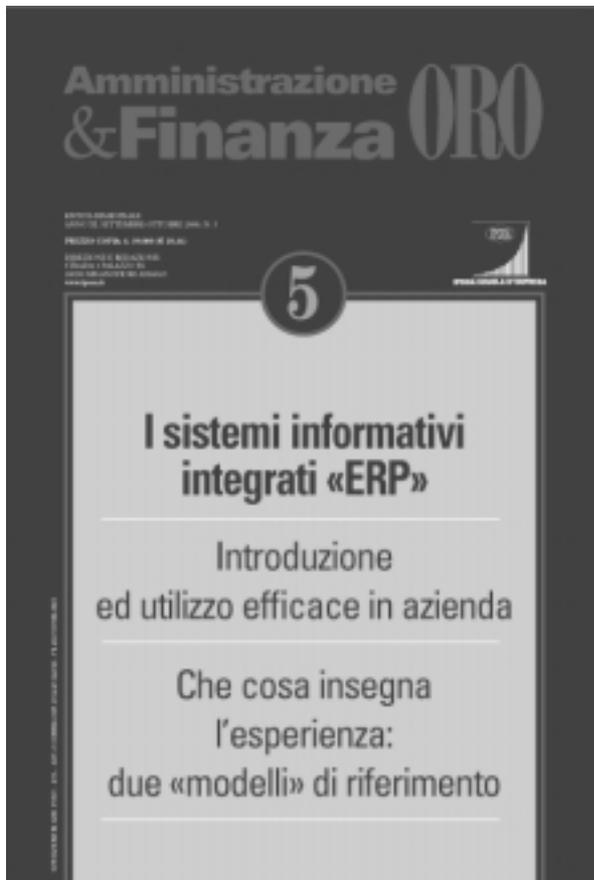
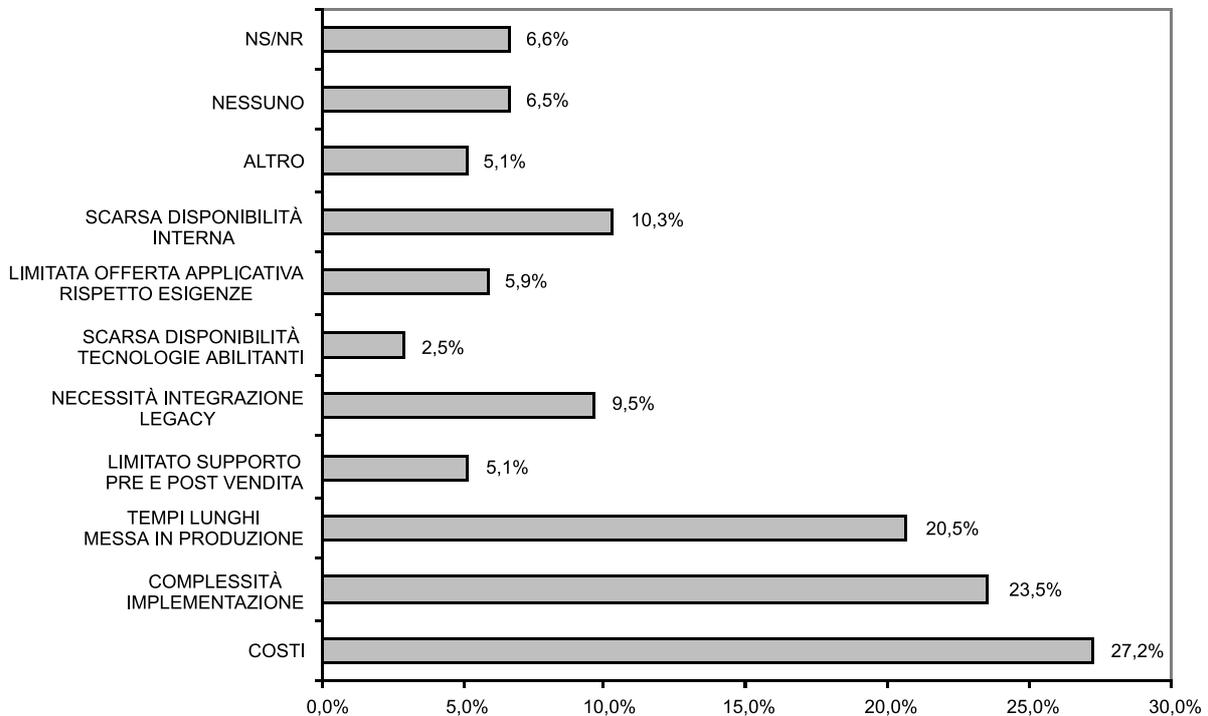
Riteniamo, quindi, che il progetto debba essere af-

frontato con estrema sensibilità ed attenzione da parte del management e della direzione, in quanto la complessità dell'operazione, se sottovalutata, potrebbe portare a danni rilevanti per l'impresa.

**Tavola 5 • Processo di introduzione di un sistema ERP**

	<b>Descrizione attività</b>	<b>Tempi esecutivi approssimativi</b>
<b>01</b>	Sviluppo del processo di scelta del sistema e del fornitore partner per ERP ed hardware relativo. Scelta del fornitore dell'hardware e software di rete.	<b>3 mesi</b>
<b>02</b>	Trattativa finale con il fornitore scelto per determinare il prezzo finale del sistema ERP completo di personalizzazioni specifiche. Ordine dell'hardware (macchina host) direttamente alla casa produttrice o tramite il fornitore del sistema (i tempi di consegna dall'ordine sono di almeno un mese).	<b>0,5 mesi</b>
<b>03</b>	Sviluppo delle personalizzazioni del software standard ed effettuazione dei test tecnici e funzionali presso la sede del fornitore (necessario formare un gruppo di lavoro formato da operatori dell'azienda e da personale della software house).	<b>2 / 3 mesi</b> (dipende dalla quantità tipo di personalizzazioni da realizzare)
<b>04</b>	Installazione e configurazione dell'hardware del sistema gestionale e delle infrastrutture di rete presso la sede dell'azienda.	<b>0,25 mesi</b>
<b>05</b>	Preparazione dell'ambiente di test sulla macchina installata in azienda con l'effettuazione del recupero dati dal o dai data base esistenti sui vecchi sistemi.	<b>0,5 mesi</b>
<b>06</b>	Installazione del software gestionale con le personalizzazioni ed i dati di prova in linea per iniziare la fase di test funzionali in azienda.	<b>0,25 mesi</b>
<b>07</b>	Formazione di base del personale di ogni unità organizzativa enfatizzando i processi gestionali ed i flussi di informazioni trasversali rispetto alle funzioni. È indispensabile organizzare un piano formalmente strutturato di formazione in aula e sul posto di lavoro con affiancamento del personale del fornitore partner. Inoltre la formazione analitica sul campo per gli operatori di base mediante affiancamento di personale esperto del fornitore o interno all'azienda, è opportuno continui per tutto il primo anno di introduzione del nuovo sistema. È uno dei momenti più delicati per la buona riuscita dell'intero progetto. L'entusiasmo e la fattiva partecipazione del personale di base e del middle management è l'elemento che può accelerare l'ottenimento dei vantaggi individuati dalla direzione aziendale nel promuovere l'introduzione del nuovo ERP.	<b>4 mesi</b>
<b>08</b>	Passaggio definitivo dei dati al nuovo sistema per iniziare a lavorare operativamente col nuovo sistema all'inizio del nuovo esercizio con test approfonditi in merito al corretto trasporto dei dati sul nuovo data base.	<b>0,5 mesi</b>
<b>09</b>	Controllo della correttezza dei dati delle tabelle ed anagrafiche di base trasportati dai vecchi data base. Creazione di tutte le tabelle parametriche non compilate tramite trasporto dati in quanto inesistenti o con forme non recuperabili dai vecchi data base (nonostante i controlli approfonditi, tale attività dovrà essere effettuata, sia pure in modo non continuativo, per tutto il primo anno di funzionamento del nuovo sistema).	<b>0,5 mesi</b>
	<b>Totale tempo di durata</b>	<b>12 mesi</b>

Tavola 6 • Ostacoli incontrati nell'implementazione della soluzione ERP



## I sistemi informativi integrati «ERP»

Amministrazione & Finanza ORO,  
Ipsa Editore, 2000

- Prezzo copia £ 39.000 (€ 20,14)
- Vendita in abbonamento £ 200.000 (€ 103,29)  
6 numeri l'anno

I sistemi ERP (Enterprise Resource Planning o Sistemi informativi integrati) sono prodotti disponibili oggi in ampia misura sul mercato dell'Information Technology sia nella loro versione originaria di base sia nella versione «allargata» al mondo della Net Economy. Le aziende, a cui questi sistemi vengono proposti, ne sottolineano spesso la complessità: per la prima volta nel settore dell'informatica viene introdotta una combinazione complessa tra una nuova tecnologia, la necessità di rivedere in profondità i processi aziendali e l'inevitabile cambiamento culturale delle persone che operano all'interno dell'azienda. Occorre acquisire piena coscienza di queste problematiche, comprendendo a fondo le implicazioni sottostanti.

Per informazioni o per l'acquisto:  
Redazione ([ammin.fin@ipsoa.it](mailto:ammin.fin@ipsoa.it)), Ufficio Vendite  
(tel. 02.82476.464, fax 02.82476.403),  
Agente IPSOA di zona, indirizzo Internet  
<http://www.ipsoa.it>