

# Sistemi Informativi Aziendali

Federico Calò

## Premessa

In questo piccolo file vorrei esporre il significato di Sistema Informativo Aziendale. Che cos'è? A cosa serve? E' davvero utile? Affido il suo sviluppo a terzi o creo un'area informatica di sviluppo interna alla mia azienda? Andiamo a dare una risposta a queste domande e a molte altre, nella speranza di creare uno spunto di riflessione per tutti coloro che svolgono funzioni manageriali all'interno di un'azienda.

## Sistemi Informativi Aziendali

Cos'è un sistema informativo aziendale? A cosa serve? Un **sistema informativo aziendale** è quell'insieme di elementi che raccolgono, elaborano, memorizzano e distribuiscono dati e informazioni a supporto delle attività aziendali, tra cui, nello specifico, quelle decisionali, di coordinamento e di controllo.

I sistemi informativi sono in grado di guidare dirigenti, manager e dipendenti nell'analisi dei problemi, nella visualizzazione delle possibili soluzioni, nella definizione di strategie e nella creazione di nuove attività, servizi e prodotti.

Il sistema informativo aziendale è **costituito** da funzioni, applicazioni, reti tecnologiche e procedure che, interagendo tra loro e incrociandosi, sono in grado di rendere disponibili una serie di informazioni utili.

Si tratta di un insieme eterogeneo, fatto essenzialmente di **dati** che si presentano allo stato grezzo; di **informazioni**, vale a dire di dati già elaborati e correlati tra loro; di **persone**, ovvero di coloro che si occupano di raccogliere e di catalogare i dati e di coloro che usufruiscono delle informazioni già elaborate; di **strumenti**, ossia dell'insieme dei dispositivi e delle apparecchiature in grado di fare viaggiare le informazioni tra tutti i reparti dell'azienda, tra fornitori e acquirenti e tra diverse aziende; di **procedimenti**, cioè dell'insieme delle procedure che permettono di capire in che maniera vengono raccolti ed elaborati i dati.

All'interno delle aziende, i sistemi informativi sono numerosi e diversi tra loro, a seconda del tipo di **funzione aziendale**, di **attività** e di **processi** ai quali fanno riferimento.

Per quanto concerne le funzioni, ognuna possiede il proprio sistema informativo. Ad esempio la funzione di "produzione" dovrà utilizzare sistemi che la supportino nella progettazione, programmazione e controllo della produzione. La funzione "logistica", invece, utilizzerà sistemi specifici per la gestione dei fornitori e la gestione degli ordini.

Relativamente alle attività, i sistemi informativi si suddividono in base alla tipologia. In particolare, si fa riferimento alla piramide aziendale, al cui gradino più alto sono collocate le attività strategiche, poi quelle tattiche e, infine, quelle operative. In questo ambito vi sono diversi sistemi quali l' ESS - Executive Support System, software per la gestione dell'organizzazione aziendale per decisioni non di routine; il DSS – Decision Support System serve per prendere decisioni e risolvere problematiche utilizzando sia i dati interni all'azienda che quelli provenienti da terze parti; il MIS – Management Information System e, infine, il TPS – Transaction Processing System, per operazioni di routine relative ad attività aziendali, tra cui l'inserimento di ordini e il calcolo degli stipendi.

Per quanto concerne, invece, i processi aziendali, tra i sistemi informativi maggiormente utilizzati figurano l'ERP – Enterprise Resource Planning, software capace di gestire più processi aziendali e più risorse.

I **dati** rappresentano un vero e proprio strumento di supporto decisionale. Ma non solo. Essendo in grado di ottimizzare i flussi di lavoro dei diversi reparti aziendali, costituiscono anche uno strumento operativo.

## Scelte organizzative

Alla base dell'organizzazione dei moderni sistemi informativi aziendali vi sono alcune scelte che devono essere effettuate:

- le forme di reperimento/costruzione del sistema informativo,
- le tipologie di figure informatiche e il posizionamento della struttura che si occupa del sistema informativo all'interno dell'azienda,
- le scelte strategiche sull'infrastruttura tecnologica
- le problematiche connesse all'interoperabilità del servizio fornito dal sistema informativo.

Per la **costruzione** del sistema informativo può essere scelta una delle tre opzioni:

- **make**, ovvero costruire il sistema informativo aziendale internamente
- **buy**, ovvero comprando una soluzione software sviluppata generalmente da una software house
- **outsource**, ovvero facendo gestire il sistema informativo aziendale da terzi

L'opzione **make**, come detto prima, consiste nel creare un team di sviluppatori, interno all'azienda, che possa progettare, costruire e mantenere aggiornato il sistema aziendale. Ovviamente questa soluzione, come le altre, ha dei pro e dei contro.

Il principale aspetto di questa soluzione è l'ammontare dei **costi fissi** che bisogna sostenere. Questi costi sono dovuti al fatto che l'azienda deve assumere persone qualificate, che andranno a sviluppare il sistema, all'interno del proprio organico. Inoltre l'azienda deve **investire nell'infrastruttura tecnologica** adeguata per assistere lo sviluppo e il funzionamento del sistema informativo. Un fattore positivo può essere il **mantenimento interno del know-how aziendale**. Infatti nelle strategie di **outsource** e **buy**, l'azienda deve fornire all'azienda terza che sviluppa il software i propri processi aziendali, mentre con l'opzione **make**, questi vengono tenuti riservati. Infine si possono **mappare in maniera puntuale** i processi organizzativi sui quali si baserà il software.

L'opzione **buy** prevede l'acquisto del sistema informativo aziendale da fornitori esterni. Questa scelta prevede la presenza di una squadra di persone per coordinare le azioni e gli interventi dei fornitori, questo rappresenta un

costo fisso per l'azienda; inoltre l'azienda deve acquistare esclusivamente l'infrastruttura necessaria alla normale operatività. A differenza della soluzione make, l'azienda non è concentrata sullo sviluppo del software, e quindi può continuare a svolgere le normali attività di business. Ci si affida a un fornitore esterno, difficile da cambiare e che dedicherà solo una parte delle proprie risorse allo sviluppo del software. Aspetto molto importante inoltre, vi è una condivisione del know-how aziendale con terzi, infatti la software house dovrà conoscere i processi e i dati aziendali al fine di sviluppare al meglio il sistema informativo. Aspetto critico invece è il fatto che la proprietà del software è della software house e l'azienda che usufruisce del sistema ha solo una licenza d'uso limitata. Questo aspetto assume una rilevanza critica se si dovessero interrompere i rapporti con il fornitore del software.

L'ultima opzione da analizzare è l'opzione **outsource**, che consiste nel delegare all'esterno l'intera gestione e organizzazione del sistema informativo. Non vi è personale dedicato e i costi sono variabili. Questa soluzione è la più costosa rispetto alle altre, perchè all'interno del costo da pagare l'azienda a cui si affida la gestione prende in considerazione diversi fattori per determinare il prezzo, quali la manutenzione, l'aggiornamento del software e il backup dei dati. Però al tempo stesso, non vi sono investimenti in infrastruttura hardware, perchè il costo è già compreso nel canone da pagare. L'azienda è vincolata al fornitore della soluzione, il quale deve anche conoscere il know-how dell'azienda.

## Il team informatico

Questa breve sezione è dedicata a chi volesse creare un piccolo team di sviluppatori o una sezione informatica a supporto dell'azienda.

Possiamo definire **4 livelli** di organizzazione dell'area informatica all'interno dell'azienda. Nel **livello 1** il team informatico è costituito da ristretto nucleo di persone con competenze molto diversificate che si occupano in maniera indistinta di tutti i problemi che si presentano all'interno dell'azienda. Questo modello evidenzia una visione miope dell'organizzazione e del ruolo dell'IT all'interno dell'azienda. Nel **livello 2** si inizia a delineare una precisa organizzazione del settore IT. Vi è un "capo reparto" definito EDP e varie figure professionali distinte, quali:

- il sistemista che si occupa della gestione e dell'assistenza sull'infrastruttura tecnologica.
- l'analista che ha un ruolo di intermediario tra il sistema e l'ambito applicativo.
- il programmatore che si occupa dello sviluppo di nuove applicazioni e procedure software.

Nel **livello 3** viene riconosciuta una Direzione che assume un ruolo strategico e che studia l'applicazione delle nuove tecnologie. Infine, nel **livello 4** viene riconosciuta una vera entità aziendale IT con una propria segreteria,

una pianificazione delle attività settoriali, metodologie per garantire privacy e sicurezza, definizione e controllo del budget.

## I compiti

Dopo aver dato una definizione del sistema informativo, cercando di far comprendere la sua reale importanza nell'azienda, e dopo aver indicato i vari livelli di costituzione del team, vorrei concludere questa breve sezione andando a definire brevemente i compiti dell'area IT aziendale.

L'area IT si occupa principalmente di gestire, immagazzinare, modellare e visualizzare nel miglior modo possibile i dati aziendali. Questi dati possono essere utilizzati a fini statistici per comprendere l'andamento della propria azienda e confrontare tale andamento con l'andamento delle aziende concorrenti, al fine di applicare azioni correttive.

Inoltre vengono sviluppate applicazioni per snellire alcune procedure aziendali per la gestione del personale, per la gestione dei clienti e dei fornitori e più in generale per la gestione dei rapporti tra l'azienda e le terze parti.