

Concetti generali sull'informatica aziendale

Sistema Informativo Aziendale (SIA) prima definizione

Applicazione dell'informatica nella gestione dell'organizzazione di impresa. Ha come scopo la definizione di processi aziendali che inviano informazioni all'interno ed all'esterno dell'azienda nel momento in cui l'informazione è necessaria.

Il modo in cui il SIA interpreta le dinamiche interne e si interfaccia con il mondo esterno è scelto dall'azienda in modo tale da rappresentare in modo preciso i fenomeni che si vuole trattare.

Un SIA raccoglie dati in archivi organizzati, estrae informazioni tramite l'elaborazione di informazioni e distribuisce informazioni agli utenti.

Fenomeni che guidano alla costruzione di un SIA

La costruzione di un SIA è guidata da:

- L'identificazione di quali fenomeni, interni ed esterni, l'azienda vuole rappresentare.
- La modalità attraverso la quale dovranno essere rappresentati i fenomeni, quindi che tipo di memorizzazione e il grado di precisione.
- Dalla natura delle informazioni che l'azienda si aspetta di ottenere.

Elementi che compongono un SIA

I componenti di un SIA sono molteplici e legati ai fenomeni che un'azienda vuole rappresentare, posso però essere divisi in tre classi.

- **Dati** Fungono come rappresentazione, attraverso i processi, di fenomeni aziendali elementari.
Vengono raccolti per essere memorizzati in modo ordinato, elaborati e usati per generare nuovi processi.
I dati possono essere divisi in varie categorie:
 - di configurazione, e.g. la valuta corrente o il nome dell'azienda
 - operativi, e.g. le informazioni relative allo stato di un progetto
 - di supporto, e.g. il nome del server web attraverso il quale un cliente ha effettuato una richiesta
 - di stato, e.g. il fatturato aziendale
- **Procedure** sono la parte dinamica di un sistema informativo, sono le azioni che un sistema informativo compie per aderire alla realtà.
Sono azioni che operano sui dati categorizzabili come:
 - Acquisizione
 - Controllo ed elaborazione
 - Pianificazione
- **Mezzi e strumenti per il trattamento delle informazioni**
l'apparecchiatura fisica attraverso la quale il SIA opera per rac-

cogliere/memorizzare/elaborare/restituire dati.

Esiste anche una parte organica che deve occuparsi del mantenimento del SIA, che è per sua natura dinamico e perciò soggetto ad evoluzioni.

Sistema Informativo Aziendale (SIA) seconda definizione

L'insieme dei dati, delle procedure, dei modelli organizzativi e dei mezzi adottati per utilizzare l'informatica all'interno dell'azienda.

Sistema delle informaioni aziendali

Insieme delle informazioni quantitative e qualitative ottenibili sullo stato passato/presente/futuro dei fenomeni aziendali.

Per cui la struttura del SIA definisce e vincola il sistema delle informazioni aziendali.

Fattori di evoluzione di un SIA

Come già detto i SIA sono dinamici e per ciò soggetti ad evoluzioni, ma cosa scaturisce questi cambiamenti? I fattori sono diversi e categorizzabili in due tipi di eventi:

- **Interni** miglioramento delle prestazione, miglioramento della rappresentazione aziendale.
Quindi modifiche che portano alla creazione di nuovi processi.
- **Esterni** come i vincoli imposti dal mercato/dallo Stato/da un fornitore, quindi necessario solo all'agente esterno ma non all'azienda in se.

Spesso si tende a migliorare il SIA dove si vede un vantaggi o nel breve periodo, questo porta svantaggio in settori in cui il vantaggio è difficilmente quantificabile oppure sul medio/lungo periodo.

E' perciò fondamentale che lo sviluppo avvenga nel modo più armonico possibile e completare a tutti i bisogni dell'azienda.

L'impatto dei SIA

Conoscenza dei fenomeni aziendali

I SIA diffondono informazioni all'interno di un'azienda, ma ogni persona all'interno dell'azienda ha bisogno di conoscere diversi fenomeni, le differenze di necessità sono:

- **Livello di astrazione** le informazioni possono essere analitiche o sintetiche quindi ottenute elaborando diversi dati.
- **Tempestività** la velocità con la quale le informazioni viaggiano all'interno dell'azienda.
- **Livello di copertura** rappresenta quanti fenomeni vengono analizzati e da quanto tempo.

Il SIA deve quindi assicurare di raggiungere tutti i destinatari di un'informazione in un tempo accettabile e senza errori.

Nelle aziende le informazioni viaggiano attraverso le due seguenti direzioni:

- **Orizzontale** quindi tra le varie aree aziendali definendo e sincronizzando i processi.
- **Verticale** attraverso l'organigramma aziendale, sintetizzando i dati all'occorrenza.

Processi classici

Questa è la categoria dei processi aziendali che hanno la maggior attrattiva dal punto di vista informatico, infatti da sempre i sistemi informativi vengono utilizzati per i seguenti scopi.

- **Sviluppo di funzioni operative**, infatti il primo scopo che un SIA ha è quello di automatizzare diverse azioni per:
 - Ridurre il costo del lavoro automatizzando alcuni processi.
 - Migliorare i processi definendoli meglio.
 - Aumentare la mole e la qualità dei dati raccolti.

La prima area ad essere tipicamente automatizzata è l'area amministrativa perchè soggetta a molte standardizzazioni dal punto di vista legislativo.

- **Pianificazione** la grande mole di dati che un SIA può raccogliere viene usata per pianificare delle future strategie ed avere una visione d'insieme di come l'azienda sta procedendo.
- **Controllo** l'immediatezza nella disponibilità dei dati porta ad una possibilità di intervento estremamente rapida.

Nuovi processi

L'introduzione di nuove tecnologie spinge le aziende a dover generare dei nuovi processi:

- **Organizzazione** magari proprio l'organizzazione interna dell'azienda viene ridefinita.
- **Flussi** delle informazioni viene modificato.
- **Modalità di trattamento dei dati** i dati raccolti dal SIA devono rispettare alcune legislazioni a livello statale o superiore.
- **Sistemi di comunicazione**

Business Process Rengineering (BPR)

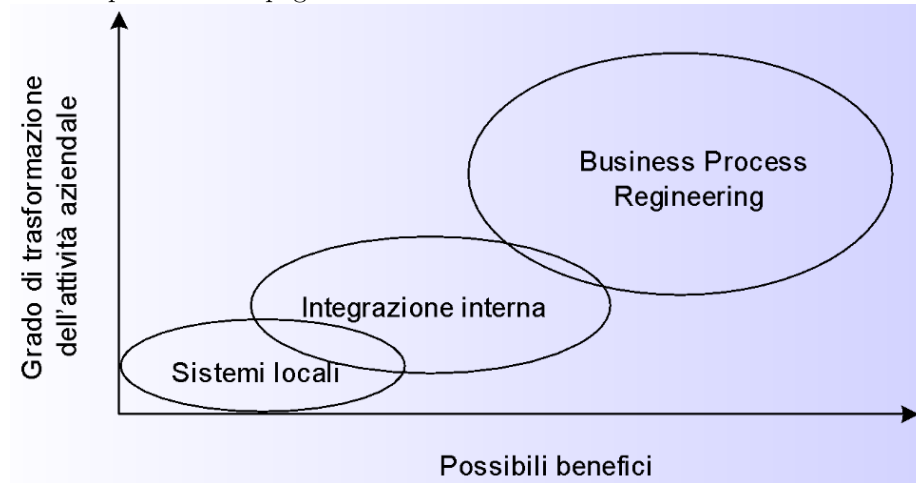
La spinta nel ricercare nuove forme organizzative dopo aver adottato una tecnologia innovativa.

La tecnologia adottata serve ad esempio ad aumentare il numero e la qualità dei servizi offerti oppure offrire servizi di corredo rispetto al core business.

Un esempio di BPR potrebbe essere l'introduzione degli ATM, le banche non hanno aumentato il numero di sportelli ma introdotto il servizio di distribuzione

contanti automatico.

Il servizio risulta quindi sempre attivo, e con il tempo si è arricchito di servizi come la possibilità di pagare le bollette.



Struttura aziendale italiana

Il tessuto sociale italiano ha favorito un maggiore sviluppo delle PMI che rappresentano il 99.9% delle imprese in Italia, mentre le grandi imprese sono solo lo 0.1%.

Sul totale della forza lavoro del paese il 78% lavora in aziende medio o piccole. Nelle grandi aziende, necessariamente più strutturate, si è affrontata da tempo la necessità di migrare verso un SIA adeguato a loro, mentre nelle PMI questo cambio è iniziato dopo e in molti casi non ancora terminato.

Una PMI ha molte più difficoltà nell'adottare un SIA per svariati motivi, docuti soprattutto alla grande flessibilità e alla mancanza di una struttura ben definita. Bisogna anche considerare che una PMI ha una struttura molto dipendente dal mercato in cui opera, è quindi necessario un SIA che si sappia interfacciare al meglio con la maggior parte delle casistiche.

Conseguenze per i SIA

I SIA per le grandi aziende si adattano molto male alle PMI, perchè necessitano di soluzioni più snelle e maggiormente configurabili.

I grandi produttori di sistemi informativi hanno prodotti pensati appositamente per le PMI.

- SAP: S/4HANA → Business One
- Microsoft: Dynamics-AX → Dynamics-NAV

I concetti generali e principali basici sono uguali, ma differiscono implementazioni e strutturazione diversa.

Cambiamenti organizzativi aziendali

La disponibilità di strumenti come i SIA ha favorito la standardizzazione e la velocizzazione dei processi classici.

Dall'altra parte la maggior quantità e qualità dei dati ha favorito un'enorme innovazione.

Organizzazione interna

L'evoluzione dei SIA e l'uso sempre maggiore di essi li ha portati ad essere una leva strategica non indifferente.

- Riduzione di personale amministrativo.
- Riqualifica dei ruoli in tutta l'azienda.
- Riduzione dei ruoli di supporto, come la segreteria e il mantenimento di archivi.
- Revisione dei processi di front office, e.g. le video conferenze e le mail.
- Revisione del modello organizzativo, si è passati da un'organizzazione per funzioni ad una per processi.
- Reperimento sempre più dettagliato di info sul mercato e sui clienti.

Organizzazione esterna

Permette di ripartizionare le risorse dell'azienda in luoghi molto distanti l'uno dall'altro.

Le grandi aziende hanno iniziato in processo chiamato "terziarizzazione" ovvero una delegazione ad aziende più piccole e molto specializzate, che a volte diventano delle vere e proprie succursali.

Per questi motivi una struttura che prima era monolitica diventa reticolare.