

Software di utilità, software applicativo e software gestionali

La diminuzione dei costi dell'hardware e la disponibilità di ambienti di sviluppo del software hanno allargato le aree interessate da processi di automazione e hanno introdotto un vasto numero di applicazioni software differenti.

Gli **aspetti applicativi** più rilevanti riguardano:

- il consolidamento degli strumenti hardware e software per l'automazione dei tradizionali lavori di ufficio (**office automation**), e in particolare il trattamento dei testi e l'archiviazione digitale dei documenti (**dematerializzazione**);
- la gestione integrata degli archivi aziendali in basi di dati (**database**), per mettere a disposizione, per diversi utenti con diverse applicazioni, le informazioni che servono, garantendo l'aggiornamento e la consistenza dei dati;
- l'uso di strumenti informatici e di software non solo ai livelli operativi e amministrativi dell'azienda, ma anche da parte di quadri aziendali e manager, per il controllo e il **supporto alle decisioni**.

Le applicazioni riguardano i diversi aspetti gestionali di aziende, enti, uffici.

Per esempio:

- automazione degli archivi: anagrafi aziendali, degli enti locali, delle banche;
- automazione delle operazioni manuali: contabilità, fatturazione, paghe e stipendi;
- procedure di sportello: operazioni bancarie, giacenza di prodotti a magazzino, prenotazioni di voli aerei;
- guida all'esecuzione di procedure: modulistica, pratiche di mutuo, polizze assicurative;
- automazione della programmazione industriale: piani di produzione, utilizzo delle risorse;
- sistemi di controllo di gestione: rapporti periodici, previsioni, consuntivi.

Office automation

Le applicazioni sicuramente più diffuse nelle aziende, ma anche nella Pubblica Amministrazione, riguardano l'automazione delle tradizionali attività dell'ufficio (**office automation**).

Si chiamano anche applicazioni Office o applicazioni di informatica individuale, perché forniscono gli strumenti informatici che gli utenti possano usare liberamente al fine di aumentare l'efficienza degli uffici; ciascun utente può di volta in volta decidere se e con quale strumento operare.

I principali software per la produttività del lavoro di ufficio sono:

- **Elaborazione di testi** (*word processing*) per scrivere lettere e rapporti usando il computer.
- **Editoria elettronica** (DTP, *DeskTop Publishing*) per la produzione all'interno dell'azienda di manuali tecnici, notiziari, listini.
- **Fogli elettronici** (*spreadsheet*) per usare tabelle di calcolo nelle quali inserire dati e formule di ricalcolo, con eventuali rappresentazioni attraverso grafici statistici.
- **Agenda personale** per pianificare il tempo e gli impegni; le diverse agende personali possono essere integrate nell'agenda di gruppo per trovare le date possibili per una riunione oppure per fissare la prenotazione di una risorsa comune.
- **Gestione del progetto** (*project management*) per definire il piano per raggiungere l'obiettivo finale del progetto e la definizione di tutte le risorse necessarie per completare le singole attività.

Supporto alle decisioni

Esistono procedure e applicazioni riguardanti l'aspetto decisionale, realizzate con prodotti software denominati **DSS** (*Decision Support System*), cioè programmi che consentono di classificare e rielaborare dati, anche provenienti da archivi e applicazioni diverse, che possono servire da supporto nelle decisioni aziendali.

Basi di dati aziendali

Le applicazioni informatiche producono una grande quantità di dati in formato digitale organizzati in basi di dati (*database*): la memorizzazione dei dati è facile e veloce, sono disponibili sistemi di grande potenza elaborativa a basso costo, i costi dei supporti di memoria di massa si abbassano e aumentano le loro capacità. I sistemi tradizionali di elaborazione delle operazioni contabili e delle transazioni consentono di immettere i dati nei database in modo veloce e con sicurezza ed efficienza.

ERP

ERP è l'acronimo di *Enterprise Resources Planning*, ossia pianificazione delle risorse aziendali. La sigla indica in generale le **soluzioni aziendali integrate**, ossia le soluzioni software che permettono di gestire in modo ottimizzato e bilanciato il patrimonio costituito dall'insieme delle risorse aziendali, nell'accezione più ampia del termine: risorse umane, finanziarie e produttive. I sistemi ERP sono normalmente modulari e i vari moduli software dispongono di interfacce che permettono di immettere nel sistema ed estrarre da esso dati provenienti da (o destinati a essere usati da) moduli di altri produttori.

I moduli principali riguardano:

- la gestione finanziaria e contabile
- la produzione
- la logistica
- le vendite
- le risorse umane.

Supply chain e filiera produttiva

Il **SCM** (*Supply Chain Management*, gestione della catena di fornitura) è un sistema informatico per la gestione della fornitura dei prodotti: merci e componenti, informazioni e transazioni finanziarie.

La **filiera produttiva** è la sequenza dei passaggi, che formano la catena di fornitura del prodotto, e delle aziende che corrispondono ai diversi passaggi.

CRM

Il **CRM** (*Customer Relationship Management*, gestione della relazione con il cliente) è un sistema integrato di metodologie di lavoro, programmi software e applicazioni per il Web, che consentono alle aziende di gestire in modo efficiente le relazioni con i clienti.

Fatturazione elettronica

Il termine **fatturazione elettronica** indica il processo di creazione e gestione della fattura commerciale in formato digitale, che contiene un riferimento temporale (detto **marca temporale**) e la **firma digitale** dell'azienda emittente. La firma digitale è emessa e garantita da Enti di certificazione e consente di accertare l'autenticità dell'emittente e l'integrità del documento (cioè che il documento non sia stato modificato in passaggi successivi).

La fattura viene inviata in formato elettronico all'azienda destinataria che la può conservare in sostituzione della versione cartacea. Questa modalità si chiama **conservazione sostitutiva**: riconosciuta valida a fini legali e fiscali da specifiche norme legislative, permette di conservare documenti elettronici mantenendoli integri, autentici e comprensibili nel tempo.

Integrazione delle applicazioni software

Occorre osservare che le applicazioni e le metodologie illustrate in precedenza operano necessariamente in modo integrato e interagiscono tra loro per la condivisione e lo scambio di dati, con l'obiettivo di migliorare anche la gestione della conoscenza aziendale (*knowledge management*): i sistemi ERP, SCM e CRM si basano sull'utilizzo di database, un sistema CRM deve utilizzare le funzionalità offerte dalla metodologia ERP, e così via.

Tutte queste applicazioni inoltre hanno in comune l'uso degli standard di Internet, il lavoro cooperativo in rete, la disponibilità di elaborazioni sui server e le interfacce in formato Web.