

Enterprise Resource Planning

Sistemi Legacy

- ❖ Software di vecchia concezione e generazione, difficilmente modificabili, con impatto negativo sulla competitività aziendale
- ❖ Difficile integrazione con nuove applicazioni
- ❖ Poco manutenibili per mancanza di documentazione a supporto

Sistemi Legacy

❖ Le aziende non li abbandonano perché:

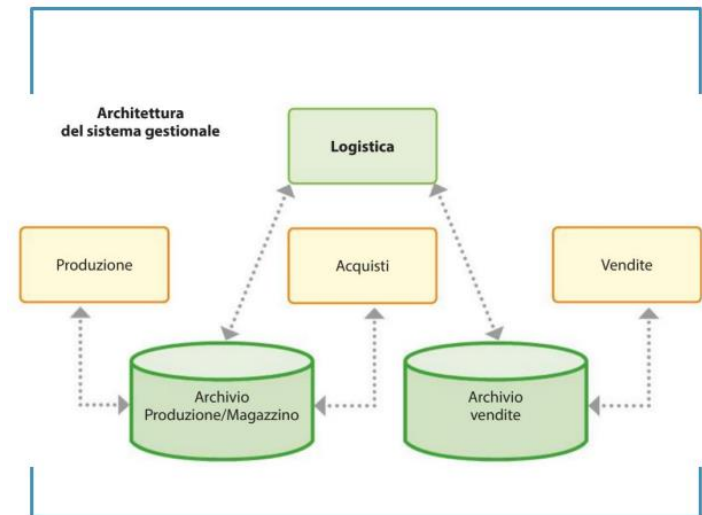
- Soluzioni specifiche consolidate in molti anni di utilizzo
- Costo di riprogettazione elevato
- Non c'è abbastanza comprensione della loro logica di funzionamento (chi ha progettato il sistema ha lasciato l'azienda senza averne prodotto la documentazione)

❖ Nei Sistemi legacy c'è dipendenza tra:

- Piattaforma tecnologica
- Procedure gestionali
- Organizzazione aziendale

Sistemi Gestionali

- ❖ Nascono come **general purpose** (scopo generale in base al settore aziendale) ma personalizzabili.
- ❖ Progettati per attività aziendali
- ❖ Maggiore indipendenza tra piattaforma tecnologica, procedure gestionali e organizzazione aziendale
- ❖ Ha rigidità strutturale (es. gestionale progettato per piattaforma Windows non funziona su piattaforma MacOS, serve software dedicato per “mediazione”)



ERP – Enterprise Resource Planning

- ❖ Sono i **SISTEMI INFORMATIVI INTEGRATI**
- ❖ Gestiscono, attraverso l'infrastruttura informatica, tutte le informazioni aziendali e tutti i processi di business.
- ❖ E' composto da vari moduli per ogni area funzionale dell'azienda
- ❖ Utilizza un database comune che interagisce con tutte le altre applicazioni per garantire dati integri e non duplicati

ERP – Enterprise Resource Planning



CARATTERISTICHE

- ❖ Unicità del database
- ❖ Configurabilità del sistema
- ❖ Estensione e Modularità del sistema
- ❖ Introducono cambiamento nell'infrastruttura tecnologica (server, rete,...), nei processi di business, nella struttura organizzativa)
- ❖ Formato da 3 strati architetturali:
 - Presentazione
 - Applicazione
 - Database



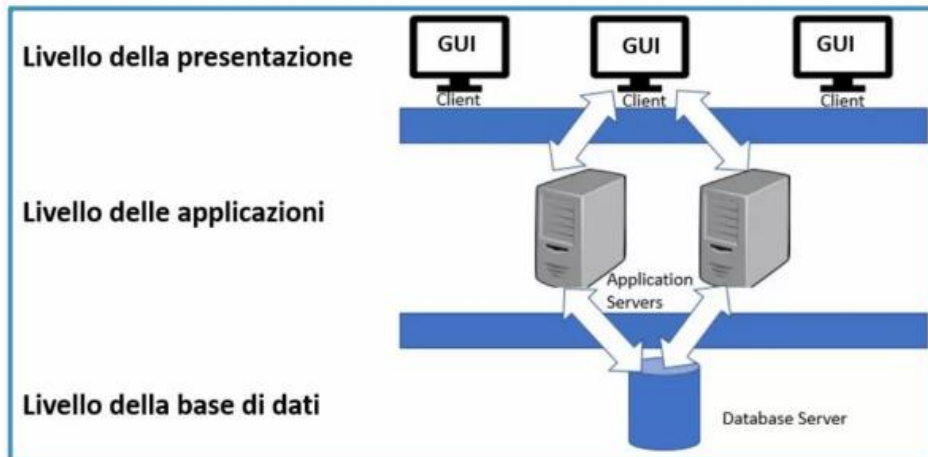
Unicità del DB

- ❖ Nel database unico si devono gestire tutti i dati aziendali
- ❖ I dati devono essere gestiti in maniera univoca ed omogenea
- ❖ L'aggiornamento dei dati di un determinato reparto d'azienda automaticamente aggiorna tutte le informazioni degli altri reparti, legate al dato aggiornato.
- ❖ Ogni utente può accedere al database condiviso a prescindere dalla sua collocazione aziendale e localizzazione fisica

Configurabilità del DB

- ❖ Può essere configurato e personalizzato da ogni azienda in base alle proprie esigenze

Strati architetturali



Presentazione → GUI + browser per inserimento dei dati ed accesso al sistema

Applicazione → funzioni, regole di business, procedure, logica

Database → gestisce dati operazionali tramite DB relazionali

Architettura Client - Server

Modularità del DB

- ❖ Il sistema ERP è organizzato in **MODULI**.
- ❖ Ogni modulo è in grado di supportare l'utente in tutte le attività richieste dal processo aziendale complesso



MODULI

- ❖ **CONTABILITA'** → sistema di rilevazione di qualsiasi evento di rilevanza economica
- ❖ **CONTROLLO di GESTIONE** → sistema per la gestione degli obiettivi stabiliti nella pianificazione operativa
- ❖ **GESTIONE del PERSONALE** → sistema per la gestione del personale
- ❖ **GESTIONE degli ACQUISTI** → sistema di gestione dei fornitori e dei relativi costi
- ❖ **GESTIONE dei MAGAZZINI** → sistema per il controllo delle merci in entrata ed uscita

MODULI

- ❖ **GESTIONE della PRODUZIONE** → sistema con tutte le attività necessarie ad ottenere il prodotto finito
- ❖ **GESTIONE delle VENDITE** → sistema con tutte le attività necessarie per il raggiungimento degli obiettivi di vendita
- ❖ **GESTIONE della DISTRIBUZIONE** → sistema con tutte le attività logistiche dell'azienda per controllare le prestazioni e migliorare l'efficienza

VANTAGGI



- ❖ **Maggiore efficienza operativa** → risparmi di costo e maggior controllo sulla gestione aziendale
- ❖ **Maggiore efficienza del flusso di attività** → ciascun processo è progettato per minimizzarne la durata ed il numero di operazioni
- ❖ **Migliore gestione del personale** → può essere allocato con più efficienza a più mansioni e può essere valutato sulla base di risultati certi e misurabili

VANTAGGI



- ❖ **Migliore capacità decisionale →**
l'accesso immediato e organizzato a tutte le informazioni sulla gestione e sui fatti aziendali permette al management di prendere decisioni coscientemente e rapidamente

SVANTAGGI



- ❖ **Costi** per l'implementazione della soluzione ERP più alti rispetto ai sistemi non integrati, per la configurazione o per la personalizzazione del software, per la formazione del personale all'uso del nuovo sistema e per l'addestramento alle nuove modalità operative
- ❖ Tempistiche lunghe relative ai processi di integrazione dei sistemi ERP all'interno del contesto aziendale

Dall'ERP all'Extended ERP

- ❖ **Extended ERP** → moduli sviluppati per gestire i flussi informativi verso soggetti esterni (fornitori, clienti)
- ❖ I moduli dell'Extended ERP sono:
 - **CRM (Customer Relationship Management)**
 - **SCM (Supply Chain Management)**

SCM

- ❖ L'attività del **SCM** riguarda il collegamento ed il coordinamento delle attività di acquisto, produzione e logistica.
- ❖ I SI supportano le attività di SCM in diversi modi:
 - Velocizzare il processo di trasmissione degli ordini di acquisto
 - Controllare la disponibilità d'inventario, monitorarne il livello
 - Tracciare e monitorare le consegne

SCM

- Definire piani di produzione in base al livello della domanda
- Comunicare rapidamente cambiamenti nel design dei prodotti
- Fornire informazioni in merito ai prodotti
- Condividere informazioni in relazione a tassi di difettosità e resi

