MASTER COPY
Tel. 050 8312126
Cell. 388 9837745

MASTER COPY
Tel. 050 8312126
Cell. 388 9837745

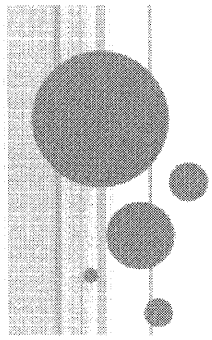
TECNOLOGIE INFORMATICHE PER LA GESTIONE AZIENDALE

Sistemi ERP

MASTER COPY
Tel. 050 8312126
Cell. 388 9837745

MASTER COPY
Tel. 050 8312126
Cell. 388 9837745

Lezione 1 - 25/09/2017



T.I.G.A.
CDL MAGISTRALE IN INGEGNERIA GESTIONALE

1. Elementi introduttivi

In questo corso studiereemo i sistemi informativi per la gestione aziendale da un punto di vista gestionale.

OBIETTIVI

- Inquadramento generale dei SI aziendali
- Capire gli elementi essenziali di un ERP
- Come saper riconoscere la necessità di un ERP
- Conoscerne vantaggi e svantaggi
- Evoluzione dei sistemi e del mercato
- Le strategie di deployment

Business analyst--> analista di sistema, figura di confine tra tecnico informatico e I manager di line, è una figura di interfaccia fondamentale nel momento In cui l'azienda decide di introdurre un nuovo sistema o aggiornare quello esistente.

Pacchetti gestionali integrati --> sistemi ERP a supporto delle attività operative delle aziende --> supporto nella gestione delle attività correnti --> supportano il ciclo passivo della prodzione e vendite, attività di gestione materiali, ecc. In realtà vengono toccate tutte le attività di gestione come anche la gestione della qualità, gestione risorse umane, manutenzione. Questi sistemi sono stati sviluppati a partire dai primi anni Novanta. Non introdurre tali sistemi al giorno d'oggi significa essere in svantaggio, perchè permettono l'integrazione informativa di tutte le aree di gestione. Essa è fondamentale, in assenza di essa si lavora in condizioni di disottimizzazione. L'approccio per processi implica che I processi siano trasversali rispetto alle varie unità organizzative, tuttavia la maggior parte delle aziende al giorno d'oggi continuano ad essere organizzate per funzioni. Tali sistemi informativi lavorano per processi. I progetti di introduzione di questi sistemi sono fortemente impattanti, sia perchè costano parecchio, sia perchè una volta che è introdotto il sistema il modo di lavorare cambierà parecchio. Nel passato, negli anni Novanta infatti ci sono stati numerosi casi di fallimento di tali progetti.

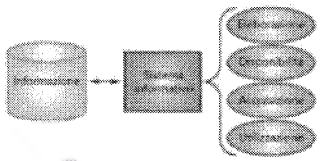
Ogni azienda ha una programmazione della produzione diversa e a seconda di essa si avrà un sistema informativo diverso e ad hoc. Aziende diverse introducono sistemi informativi per ragioni diverse. Noi analizzeremo I sistemi informativi anche dal punto di vista commerciale, guardando come è fatto il mercato di questi pacchetti, di questi sistemi. Lo sviluppo ad hoc di un software da zero, su commessa, è una cosa che è inadeguata nel nostro contesto, perchè troppo complesso (anche se in determinati contesti viene ancora fatto). Chi sviluppa questi sistemi dal punto di vista aziendale sono principalmente SAP e Microsoft, e testano I loro sistemi sulle molteplici aziende che li adottano. SAP è il sistema più diffuso. L'alternativa all'introduzione di un pacchetto pre-confezionato o alla

MASTER COPY
Tel. 050 8312126
Cell. 393 9837745

progettazione di un sistema ad hoc, sono I sistemi open source, modificabili: le versioni di base di tutti I sistemi open source però sono un po' limitati nelle funzionalità.

Un aspetto importante è capire come sia difficile, in sede preventiva, darne una giustificazione in termini di payback, o di VAN o ROI ad esempio. La maggior parte dei benefici di questi sistemi sono maggiormente di tipo INTANGIBILE pertanto spesso non si riesce a dare stime economiche. I benefici che si ottengono nel tempo sono anche essi difficilmente stimabili.

ALCUNE DEFINIZIONI....



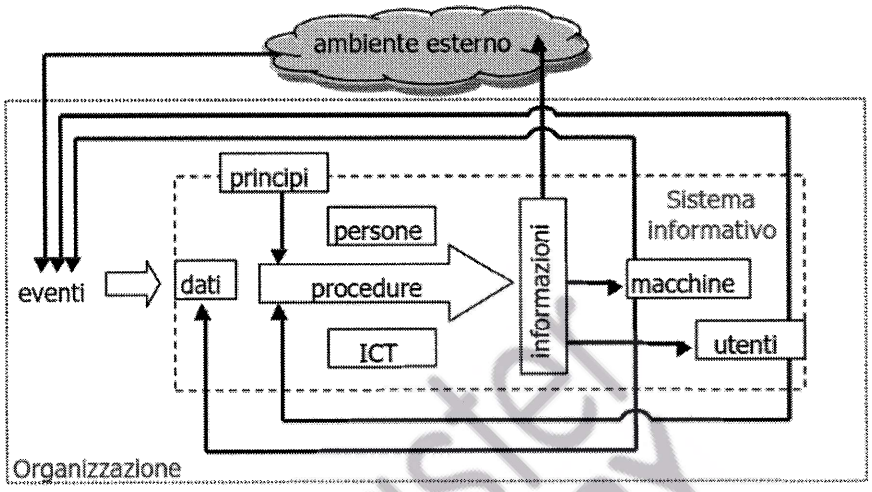
- Un sistema informativo è una combinazione di risorse, umane e materiali, e di procedure organizzate per la raccolta, l'archiviazione, l'elaborazione e lo scambio delle informazioni necessarie:
  - alle attività operative (informazioni di servizio),
  - alle attività di gestione (informazioni di gestione)
  - alle attività di programmazione, controllo e valutazione (informazioni di governo).
- Insieme di persone, risorse, macchine, software e procedure che raccolgono, elaborano e scambiano dati allo scopo di produrre e distribuire informazioni per supportare le attività decisionali e il controllo dell'azienda.
  - Il sistema informatico
- Un sistema informatico è l'insieme degli strumenti informatici impiegati per il trattamento automatico delle informazioni di un'organizzazione al fine di agevolare le funzioni del suo sistema informativo

La porzione informatizzata del sistema informativo è chiamata sistema informatico, cioè l'insieme delle applicazioni software e degli strumenti hardware che gestiscono i dati e i flussi informativi.

MASTER COPY
Tel. 050 8512126
Cell. 388 9837745

- RACCOLTA: è necessaria la raccolta delle informazioni, e per fare ciò bisogna avere degli strumenti di data entry adeguati.
- ELABORAZIONE E SCAMBIO --> IMPLICA LA CONDIVISIONE DELLE INFORMAZIONI IN PIU' AREE DI GESTIONE.
- SISTEMA INFORMATICO--> quella parte del sistema informativo che viene realizzata attraverso le tecnologie informatiche. Molte attività non possono essere svolte senza l'uso di tali sistemi automatizzati.

ELEMENTI DI UN SI



Le procedure di elaborazione devono seguire le procedure organizzative, ovvero la formalizzazione di come vengpno svolti I processi in azienda. Dobbiamo avere una piena corrispondenza su come ragiona il sistema e come lavora l'azienda, ci deve essere un perfetto fit. I sistemi nella maggior parte dei casi lavorano per processi. Il fatto importante che il sistema deve seguire il modo di lavorare dell'azienda (es: supporto nella pianificazione della produzione secondo produzione vendite, supporto nella gestione dei materiali..) perchè ciò che sta scritto nelle procedure è la situazione as is e non si sa a priori se l'azienda effettivamente lavora seguendo ciò che è scritto nelle procedure--> bisogna fare quindi una analisi as is, mappatura dei processi. Inoltre è molto complesso fare il blue print rappresentazione detteagliata del business dell'azienda, compresi tutti I dati e le informazioni di scambio. Arrivati a tale punto (fatto il fit funzionale) bisognerebbe cercare un sistema che risponde in maggior modo alle specifiche. Tuttavia bisogna verificare se l'as is individuato sia il miglior modo di lavorare possibile! Perchè non si può andare a implementare un sistema basato su dei processi inefficienti. Quindi spesso tali attività di informatizzazione dell'as is sono di pari passo ad attività di BPM (reingegnerizzazione). Le due attività devono andare di pari passo tra di loro e non possono andare su binari indipendenti. La scelta prospettica del sistema informativo da adottare va fatta quindi sulla base dei processi TO BE! Quei processi al momento non esistono, "stanno su carta", quindi il problema fondamentale del progetto è che l'attività di introduzione verrà accompagnata da attività di revisione di ruoli, formazione, attività che devono essere cambiate, revisione di procedure ecc. Il progetto pertanto è estremamente complesso perchè prevede una intensa attività di sovvertimento in azienda. Uno dei fattori di rischio maggiori è la resistenza al cambiamento del personale in azienda, in alcuni casi può diventare anche resistenza non sono passiva, m anche attiva con attività di boicottaggio e danneggiamenti. L'inerzia organizzativa ci dice che l'attività di progetto dovrà includere anche le attività di change management, gestione del cambiamento (cosa fare per rimuorvere l'inerzia organizzativa e motivare le persone).

MASTER COPY
Tel. 050 8312126

ESEMPIO DI PROCEDURA

- La rilevazione delle difettosità di produzione può consistere nell'esame periodico di un campione di pezzi: per ogni difetto rilevato bisogna memorizzare:
  - Il codice del pezzo corrispondente
  - La macchina sul quale è stato realizzato
  - La tipologia di difetto (plausibilmente rispetto a una lista di difetti)
  - Il giorno e l'ora della rilevazione

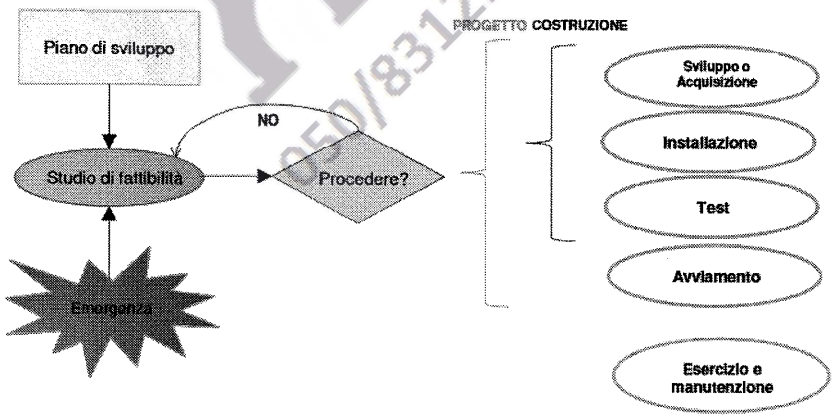
- La sintesi di queste rilevazioni viene consegnata al capo reparto sotto forma di grafico e rappresenta l'andamento nel tempo del numero di pezzi difettosi prodotti da ciascuna macchina

- La descrizione fornita è valida:
  - sia che venga realizzata da un operatore con rapporto settimanale cartaceo
  - sia da un robot a bordo macchina collegato a un calcolatore elettronico

Le informazioni, ad esempio quelle inerenti al primo punto della slide, vanno inserite una a una? Sono automatizzabili in qualche modo? La codifica come si fa a metterla sul sistema? Bisogna porsi preventivamente tutte queste domande. La maggior parte delle informazioni potrebbero essere anche di tipo temporalizzato, che hanno un tag temporale.

MASTER COPY
Tel. 050 8312126
Cell. 388 9837745

IL CICLO DI VITA DI UN IS



L'introduzione di un nuovo SI (start up che parte da zero) o l'aggiornamento di uno esistente (una azienda ha già I suoi dati), sono due situazioni simili ma diverse. Nella seconda situazione, se l'azienda ha installato sistemi che fanno contabilità analitica, gestione magazzino, ecc potrebbero essere sistemi cosiddetti LEGACY (?): sistemi che