# Informatica per l'azienda

Mattia Cozzi

a.f. 2024/2025

# Contenuti

Sistemi informativi

**ERP** 

Glossario

# Il "sistema impresa"

Il "sistema impresa" è composto da parti interdipendenti e correlate:

- sistema decisionale:
- sistema organizzativo;
- sistema di controllo:
- sistema informativo.

Il sistema informativo aziendale consiste nell'insieme di flussi di conoscenza (dati e informazioni) ricorrenti e individuabili nell'organizzazione, in forma sia cartacea sia digitale.

# Il "sistema impresa"

Il "sistema impresa" è composto da parti interdipendenti e correlate:

- sistema decisionale;
- sistema organizzativo;
- sistema di controllo:
- sistema informativo.

Il sistema informativo aziendale consiste nell'insieme di flussi di conoscenza (dati e informazioni) ricorrenti e individuabili nell'organizzazione, in forma sia cartacea sia digitale.

# Sistema informativo aziendale

Un SIA si occupa ad esempio di gestire le informazioni relative a:

- contabilità;
- magazzino;
- marketing;

- posta elettronica;
- gestione clienti.

In generale, un sistema informativo si occupa di acquisizione, elaborazione, archiviazione, trasmissione e presentazione dei dati.

Chiaramente, l'informazione riveste un ruolo chiave all'interno dell'organizzazione aziendale (si pensi al processo decisionale) e la sua gestione è affidata all'informatica.

# Sistema informativo aziendale

Un SIA si occupa ad esempio di gestire le informazioni relative a:

- contabilità;
- magazzino;
- marketing;

- posta elettronica;
- gestione clienti.

In generale, un sistema informativo si occupa di acquisizione, elaborazione, archiviazione, trasmissione e presentazione dei dati.

Chiaramente, l'informazione riveste un ruolo chiave all'interno dell'organizzazione aziendale (si pensi al processo decisionale) e la sua gestione è affidata all'informatica.

# Sistema informativo aziendale

Un SIA si occupa ad esempio di gestire le informazioni relative a:

- contabilità;
- magazzino;
- marketing;

- posta elettronica;
- gestione clienti.

In generale, un sistema informativo si occupa di acquisizione, elaborazione, archiviazione, trasmissione e presentazione dei dati.

Chiaramente, l'informazione riveste un ruolo chiave all'interno dell'organizzazione aziendale (si pensi al processo decisionale) e la sua gestione è affidata all'informatica.

# Sistema informatico

Il sistema informatico è la porzione informatizzata del sistema informativo, composto da strumenti hardware e software che gestiscono i flussi di informazioni.

Nel mondo contemporaneo la globalizzazione, la trasformazione delle imprese e dell'economia stessa hanno permesso la nascita di nuove soluzioni software dette ERP, acronimo di Enterprise Resource Planning.

Questi servizi propongono un sistema integrato di gestione delle informazioni mediante moduli software che operano su un'unica base di dati opportunamente concepita.

# Sistema informatico

Il sistema informatico è la porzione informatizzata del sistema informativo, composto da strumenti hardware e software che gestiscono i flussi di informazioni.

Nel mondo contemporaneo la globalizzazione, la trasformazione delle imprese e dell'economia stessa hanno permesso la nascita di nuove soluzioni software dette ERP, acronimo di Enterprise Resource Planning.

Questi servizi propongono un sistema integrato di gestione delle informazioni mediante moduli software che operano su un'unica base di dati opportunamente concepita.

# Sistema informatico

Il sistema informatico è la porzione informatizzata del sistema informativo, composto da strumenti hardware e software che gestiscono i flussi di informazioni.

Nel mondo contemporaneo la globalizzazione, la trasformazione delle imprese e dell'economia stessa hanno permesso la nascita di nuove soluzioni software dette ERP, acronimo di Enterprise Resource Planning.

Questi servizi propongono un sistema integrato di gestione delle informazioni mediante moduli software che operano su un'unica base di dati opportunamente concepita.

# Enterprise Resource Planning

I sistemi informativi integrati, o ERP, rappresentano un'evoluzione dei sistemi informativi aziendali.

Le applicazioni ERP consentono una completa integrazione dei processi d'impresa, offrendo gli strumenti per una gestione unitaria dell'azienda. Un ERP ha moduli per:

- gestione fornitori;
- gestione rete di vendita;
- gestione clienti.
- gestione magazzino;
- gestione contabilità.

In generale, un sistema ERP è una architettura software che facilita il flusso di informazioni tra le funzioni interne dell'azienda. Le informazioni sono contenute e organizzate in un database aziendale.

# Enterprise Resource Planning

I sistemi informativi integrati, o ERP, rappresentano un'evoluzione dei sistemi informativi aziendali.

Le applicazioni ERP consentono una completa integrazione dei processi d'impresa, offrendo gli strumenti per una gestione unitaria dell'azienda. Un ERP ha moduli per:

- gestione fornitori;
- gestione rete di vendita;
- gestione clienti.
- gestione magazzino;
- gestione contabilità.

In generale, un sistema ERP è una architettura software che facilita il flusso di informazioni tra le funzioni interne dell'azienda. Le informazioni sono contenute e organizzate in un database aziendale.

# Enterprise Resource Planning

I sistemi informativi integrati, o ERP, rappresentano un'evoluzione dei sistemi informativi aziendali.

Le applicazioni ERP consentono una completa integrazione dei processi d'impresa, offrendo gli strumenti per una gestione unitaria dell'azienda. Un ERP ha moduli per:

- gestione fornitori;
- gestione rete di vendita;
- gestione clienti.
- gestione magazzino;
- gestione contabilità.

In generale, un sistema ERP è una architettura software che facilita il flusso di informazioni tra le funzioni interne dell'azienda. Le informazioni sono contenute e organizzate in un database aziendale.

# Caratteristiche dei sistemi ERP

Unicità della base di dati Garantisce la tracciabilità e la veridicità dei dati, evitando inoltre la ridondanza dei dati.

Permette di avere sempre informazioni condivise e aggiornate.

Configurabilità del sistema I sistemi ERP sono molto flessibili, perché aziende diverse hanno metodi operativi ed esigenze diversi. Permettono inoltre l'integrazione con procedure già esistenti in azienda.

Modularità del sistema Essendo composti da moduli separati, è possibile un passaggio graduale all'utilizzo del nuovo sistema. Questa struttura rende anche più agevole la manutenzione del sistema stesso.

# Caratteristiche dei sistemi ERP

Unicità della base di dati Garantisce la tracciabilità e la veridicità dei dati, evitando inoltre la ridondanza dei dati.

Permette di avere sempre informazioni condivise e aggiornate.

Configurabilità del sistema I sistemi ERP sono molto flessibili, perché aziende diverse hanno metodi operativi ed esigenze diversi. Permettono inoltre l'integrazione con procedure già esistenti in azienda.

Modularità del sistema Essendo composti da moduli separati, è possibile un passaggio graduale all'utilizzo del nuovo sistema. Questa struttura rende anche più agevole la manutenzione del sistema stesso.

# Caratteristiche dei sistemi ERP

Unicità della base di dati Garantisce la tracciabilità e la veridicità dei dati, evitando inoltre la ridondanza dei dati.

Permette di avere sempre informazioni condivise e aggiornate.

Configurabilità del sistema I sistemi ERP sono molto flessibili, perché aziende diverse hanno metodi operativi ed esigenze diversi. Permettono inoltre l'integrazione con procedure già esistenti in azienda.

Modularità del sistema Essendo composti da moduli separati, è possibile un passaggio graduale all'utilizzo del nuovo sistema. Questa struttura rende anche più agevole la manutenzione del sistema stesso.

## Moduli di un sistema ERP

- Contabilità
- Controllo di gestione
- Gestione del personale
- Gestione degli acquisti
- Gestione dei magazzini
- Gestione della produzione
- Gestione dei progetti
- Gestione delle vendite
- Gestione della distribuzione
- Gestione degli asset

# Software ERP sul mercato

### A pagamento, dietro pagamento di licenza:

- Microsoft Dynamics;
- SAP.

### Open source

- ERPNext:
- OpenERP;
- openbravo.

# Software ERP sul mercato

### A pagamento, dietro pagamento di licenza:

- Microsoft Dynamics;
- SAP.

### Open source:

- ERPNext:
- OpenERP;
- openbravo.

Nel 2015 è divenuto obbligatorio per le aziende regolare i propri rapporti commerciali con la PA attraverso la fattura elettronica per la cessione di beni o servizi effettuati. È un sistema efficiente, veloce, sicuro ed economico.

- è un file XML (eXtensible Markup Language) che viene prodotto dal fornitore;
- riceve una formattazione particolare definita dalla PA;
- viene sottoscritto con firma elettronica:
- viene spedito mediante PEC

Nel 2015 è divenuto obbligatorio per le aziende regolare i propri rapporti commerciali con la PA attraverso la fattura elettronica per la cessione di beni o servizi effettuati. È un sistema efficiente, veloce, sicuro ed economico.

- è un file XML (eXtensible Markup Language) che viene prodotto dal fornitore;
- riceve una formattazione particolare definita dalla PA;
- viene sottoscritto con firma elettronica;
- viene spedito mediante PEC

Nel 2015 è divenuto obbligatorio per le aziende regolare i propri rapporti commerciali con la PA attraverso la fattura elettronica per la cessione di beni o servizi effettuati. È un sistema efficiente, veloce, sicuro ed economico.

- è un file XML (*eXtensible Markup Language*) che viene prodotto dal fornitore;
- riceve una formattazione particolare definita dalla PA;
- viene sottoscritto con firma elettronica
- viene spedito mediante PEC



Nel 2015 è divenuto obbligatorio per le aziende regolare i propri rapporti commerciali con la PA attraverso la fattura elettronica per la cessione di beni o servizi effettuati. È un sistema efficiente, veloce, sicuro ed economico.

- è un file XML (eXtensible Markup Language) che viene prodotto dal fornitore;
- riceve una formattazione particolare definita dalla PA;
- viene sottoscritto con firma elettronica:
- viene spedito mediante PEC.

Nel 2015 è divenuto obbligatorio per le aziende regolare i propri rapporti commerciali con la PA attraverso la fattura elettronica per la cessione di beni o servizi effettuati. È un sistema efficiente, veloce, sicuro ed economico.

- è un file XML (eXtensible Markup Language) che viene prodotto dal fornitore;
- riceve una formattazione particolare definita dalla PA;
- viene sottoscritto con firma elettronica:
- viene spedito mediante PEC.

# Esempio di file XML

```
▼<p:FatturaElettronica xmlns:ds="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#" xmlns:p="http://ivaservizi.agenziaentrate.gov.it/docs/xsd/fatture/v1.2"
 xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" versione="FPR12"
 xsi:schemaLocation="http://ivaservizi.agenziaentrate.gov.it/docs/xsd/fatture/v1.2
 http://www.fatturapa.gov.it/export/fatturazione/sdi/fatturapa/v1.2/Schema del file xml FatturaPA versione 1.2.xsd">
 ▼ <FatturaElettronicaHeader>
   w <DatiTrasmissione>
     w (IdTrasmittente)
        <TdPagese>TT</TdPagese>
        <IdCodice>01234567890</IdCodice>
      </IdTrasmittente>
      <ProgressivoInvio>00001</ProgressivoInvio>
      <FormatoTrasmissione>FPR12/FormatoTrasmissione>
      <CodiceDestinatario>ABC1234</CodiceDestinatario>
      <ContattiTrasmittente/>
    </DatiTrasmissione>
   ▼ <CedentePrestatore>
     ▼ <DatiAnagrafici>
      ▼ <IdFiscaleIVA>
          <IdPaese>IT</IdPaese>
          <IdCodice>01234567890</IdCodice>
        </IdFiscaleIVA>
       ▼ <Anagrafica>
          <Denominazione>SOCIETA' ALPHA SRL</Denominazione>
        </Anagrafica>
        <RegimeFiscale>RF19</RegimeFiscale>
      </DatiAnagrafici>
```

Il file XML viene poi formattato e visualizzato in PDF.

► Esempi forniti dalla PA

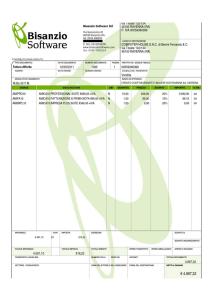
 Anagrafica: insieme ordinato di informazioni che permettono di identificare e descrivere un operatore o un'azienda. La legge stabilisce che le aziende devono conservare una scheda anagrafica per ogni cliente e fornitore.

Anagrafica Clie	nti: Nuovo Sone   Opzioni   Falture   Indir,   Percip,   Indi.Sp.   Rif.Az,   FEFR							
Cliente Fomitore Prospect	Nome breve	Telefona WordPad						
Mastro/Conto	✓ Dati FEFR							
Indirizzo 2 Stato	Persona fisica  Comune	Excel Scan						
Cod fisc.	Prov. CAP. (# Dt.Cr [4/12/2016]	Viewer						
P. IVA	Fax  0,00 Telef.2 Info	Suoni Internet						
Merce da cons.	e 0,00 HomePage Mappa	Mail PDF						
Merce da fatt.	e 0,00 E Mail Itinerario							
Salva	Ngovo Cancella Esplod Navigatore Cerca- Cerca Quida [Insertire Codice ClientelFornitore	Fine						

 Documento di trasporto (DDT): è un documento previsto dalla legge italiana, precedentemente noto come "bolla di accompagnamento". Con l'introduzione di un sistema gestionale informatico, il DDT è uno dei primi documenti (insieme alla fattura, e agli ordini) a essere configurati e implementati.



 Fattura: è un documento emesso dai soggetti con Partita Iva che comprova la vendita di una merce o la prestazione di un servizio. I software di ERP hanno procedure automatiche per emettere fatture, ma richiedono che i dati di partenza inseriti dagli operatori siano precisi e completi.

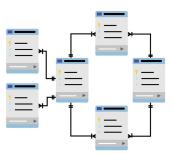




• Libro giornale: registro contabile in cui vengono registrati giorno per giorno tutti i movimenti di una determinata azienda, in un dato periodo di tempo. Il libro giornale è tenuto con il metodo della partita doppia. Le operazioni segnate hanno il nome di articoli.

Quadr		sali Inserimento d	ati di biluncio Clie	nti / Fornitori / Pero	ipienti Cespiti Percipienti	Fatture	Prima no	ota	Schede Iva	libri Blancio	
Stamp	Libro Giornale Stampa Libro Inve	entari									
Esci	& Guida on-line										
DATA	DESCRIZIONE	DARE	AVERE	NUM. DATA DOC. DOC.	DESCRIZIONE CONTO	N. RIGA	Stam	A	Pagine Pagine	Righe	
31/01/	Fattura di vendita n. Ricavi vendite	53.811.60		1 31/01/	Rossi Srl	1	Г	ш	☑ Tutte	☑ Tutte	
31/01/	Fattura di vendita n. Rossi Srl		8.968,60	1 31/01/	TVA vendite	2					
31/01/	Ricavi vendite Rossi Srl		44.843,00	1 31/01/	Ricavi vendite	3			Da 0	Da C	_
31/01/	Fattura di vendita n. Ricavi vendite	93.110,52		2 31/01/	Blanchi Srl	4			A 0	A 0	
31/01/	Fattura di vendita n. Bianchi Srl		15.518,42	2 31/01/	IVA vendite	5	П				
31/01/	Ricavi vendite Blanchi Srl		77.592,10	2 31/01/	Ricavi vendite	6					
31/01/	Fattura di vendita n. Ricavi vendite	10.820,16		3 31/01/	Verdi Snc	7	П		□ Definitiv	9	
31/01/	Fattura di vendita n. Verdi Snc		1.803,36	3 31/01/	IVA vendite	8				Arnula righe	
31/01/	Ricavi vendite Verdi Snc		9.016,80	3 31/01/	Ricavi vendite	9			Pagina	stampate	- 16
31/01/	Fattura di vendita n. Ricavi vendite	31.281,05		4 31/01/1	Alfa Sas	10			1	1->50	<b>—</b>
31/01/	Fattura di vendita n. Alfa Sas		5.213,51	4 31/01/	TVA vendite	11			2	51->100	-
31/01/	Ricavi vendite Alfa Sas		26.067,54	4 31/01/	Ricavi vendite	12			1	101->150	-
31/01/	Fattura di vendita n. Vendita rottami	1.905,00		5 31/01/	Beta Snc	13			4	151->200	-
31/01/	Vendita rottami ferrosi Beta Snc		1.905,00	5 31/01/	Vendita rottami ferrosi	14			5	201->250	-
31/01/	Fattura di vendita n. Ricavi vendite	21.708,96		6 31/01/	Blanchi Mario	15			6	251->300	-
31/01/	Fattura di vendita n. Bianchi Mario		3,618,16	6 31/01/	TVA vendite	16			7	301->350	-
31/01/	Ricavi vendite Blanchi Mario		18.090,80	6 31/01/	Ricavi vendite	17			8	351->400	_
31/01/	Fattura acquisto n. Acquisto di materie		55, 172, 58	65 31/01/	Ferro Srl	18			9	401->450	٠,
31/01/	Fattura acquisto n. Ferro Srl	9.195,43		65 31/01/	TVA acquisti	19			-		_
31/01/	Acquisto di materie prime Ferro Srl	45.977,15		65 31/01/	Acquisto di materie prime	20			Stampa operazioni di chiusura automatiche		
31/01/	Fattura acquisto n. Acquisto di		66.577,37	85 31/01/	Gemma Srl	21				anromaticne	
31/01/	Fattura acquisto n. Gemma Srl	11.096,23		85 31/01/	TVA acquisti	22			Pagine		
31/01/	Acquisto di semilavorati Gemma Srl	55.481,14		85 31/01/	Acquisto di semlavorati	23			▼ Tutte		
31/01/	Fattura acquisto n. Prest.da		13.865,11	42 31/01/	Zinco Forniture Snc	24		11	Da	0 A	0
31/01/	Fattura acquisto n. Zinco Forniture Snc	2.310,85		42 31/01/	TVA acquisti	25					
31/01/	Prest.da terzillavor.esterne Zinco	11.554,26		42 31/01/	Prest.da terzi.Lavor.esterne	26				_	-
31/01/	Fattura acquisto n. Acq.d materiale di		7,332,40	58 31/01/	Zeta Snc	27		-		<b>₫</b>	
	TOTAL L DOCUMENTO	2,748,980,15	2,748,980,15		N	PAGINE		10		Stampa	

 Database: raccolta di dati progettati in modo tale da poter essere utilizzati in maniera ottimizzata da diverse applicazioni e diversi utenti. La caratteristica principale dei database è di avere dati collegati tra loro mediante uno schema che l'utente può comprendere e navigare. I dati possono anche essere estratti per essere stampati.



 Cespite (asset): è un bene materiale o immateriale acquistato dall'azienda e che ha un ciclo di vita superiore ad un anno.
 Esempi di cespiti materiali sono gli edifici, i capannoni, le strumentazioni, i macchinari, i computer, eccetera. Esempi di cespiti immateriali sono i brevetti, le concessioni di licenze e marchi, i costi di ricerca e sviluppo, eccetera.



