

Universita' degli Studi di Roma *La Sapienza*  
**CORSI DI LAUREA in**  
**INFORMATICA e in TECNOLOGIE INFORMATICHE**

***“SISTEMI INFORMATIVI”***  
***Lezioni: prof. F. Stolfi***

**1. Concetti generali sulla Informatica aziendale**

- *prime definizioni*
- *impatto dell'informatica nelle aziende*
- *impatto macroeconomico*

# **Sistemi informativi aziendali struttura e applicazioni**

## **Concetti generali sull'informatica aziendale (Cap.1)**

Maurizio Pighin, Anna Marzona

- Sistema informativo
  - *Insieme delle procedure e delle infrastrutture che definiscono e supportano il fluire delle informazioni all'interno di una struttura organizzativa*
  - *Comunemente si intende basato su un'infrastruttura elettronica*

- Informatica aziendale
  - *Disciplina che studia l'influenza dell'informatica sul Sistema Aziendale*
  - *Ambiti di utilizzo*
    - supporto operativo
    - organizzazione
    - controllo
    - supporto strategico

- Sistema Informativo Aziendale (I definizione)
  - *Applicazione dell'informatica all'organizzazione aziendale*
  - *Ha come obiettivo la distribuzione di informazioni alle persone che operano all'interno ed all'esterno dell'azienda nel momento in cui l'informazione è necessaria*
  - *Definisce procedure che permettono*
    - la raccolta di dati in archivi organizzati
    - l'estrazione di informazione tramite l'elaborazione dei dati
    - la distribuzione delle informazioni agli utenti

# Sistema informativo aziendale

- Elementi che guidano la costruzione di un sistema informativo aziendale
  - *Fenomeni, interni o esterni all'azienda, che l'azienda vuole rappresentare*
  - *Natura delle informazioni che l'azienda si aspetta di ottenere*
  - *Modalità attraverso cui l'azienda vuole rappresentare i fenomeni*
    - momento della rilevazione dell'evento
    - dettaglio della memorizzazione
    - precisione con cui si segue l'evoluzione temporale

# Sistema informativo aziendale

- Elementi che compongono il sistema informativo
  - *Dati, strutturati e mantenuti in modo organizzato*
    - di configurazione
    - operativi
    - di supporto
    - di stato
  - *Procedure e Processi*
    - acquisizione
    - controllo ed elaborazione
    - pianificazione
  - *Mezzi e strumenti per il trattamento delle informazioni*
    - server, stazioni di lavoro, terminali di rilevazione dati, apparecchiature di rete, ...

# Sistema informativo aziendale

- Sistema informativo aziendale (II definizione)
  - *Insieme dei dati, delle procedure, dei modelli organizzativi e dei mezzi adottati per utilizzare l'informatica all'interno dell'azienda*
- Sistema delle informazioni aziendali
  - *Insieme delle informazioni qualitative e quantitative ottenibili sullo stato passato, presente e futuro dei fenomeni aziendali controllati e gestiti*
- La struttura del sistema informativo definisce e vincola il sistema delle informazioni aziendali



# Sistema informativo aziendale

- Il sistema informativo aziendale è per sua natura dinamico
- Fattori che provocano evoluzioni strutturali del sistema informativo
  - *Interni (miglioramento delle prestazioni, ...)*
  - *Esterni (vincoli imposti dallo stato o da particolari clienti o fornitori, dinamicità del mercato, ..)*
- L'evoluzione deve avvenire in modo armonico, sviluppando al massimo la complementarietà e l'integrazione tra i diversi componenti

# Impatto dell'informatica nelle aziende

- Le persone che operano all'interno dell'azienda hanno necessità di conoscenza dei fenomeni aziendali diverse
  - *Livello di astrazione*
  - *Tempestività*
  - *Livello di copertura*
- Il sistema informativo garantisce
  - *Accessibilità all'informazione nelle forme e nei tempi opportuni*
  - *Correttezza del flusso delle informazioni*

# Impatto dell'informatica nelle aziende

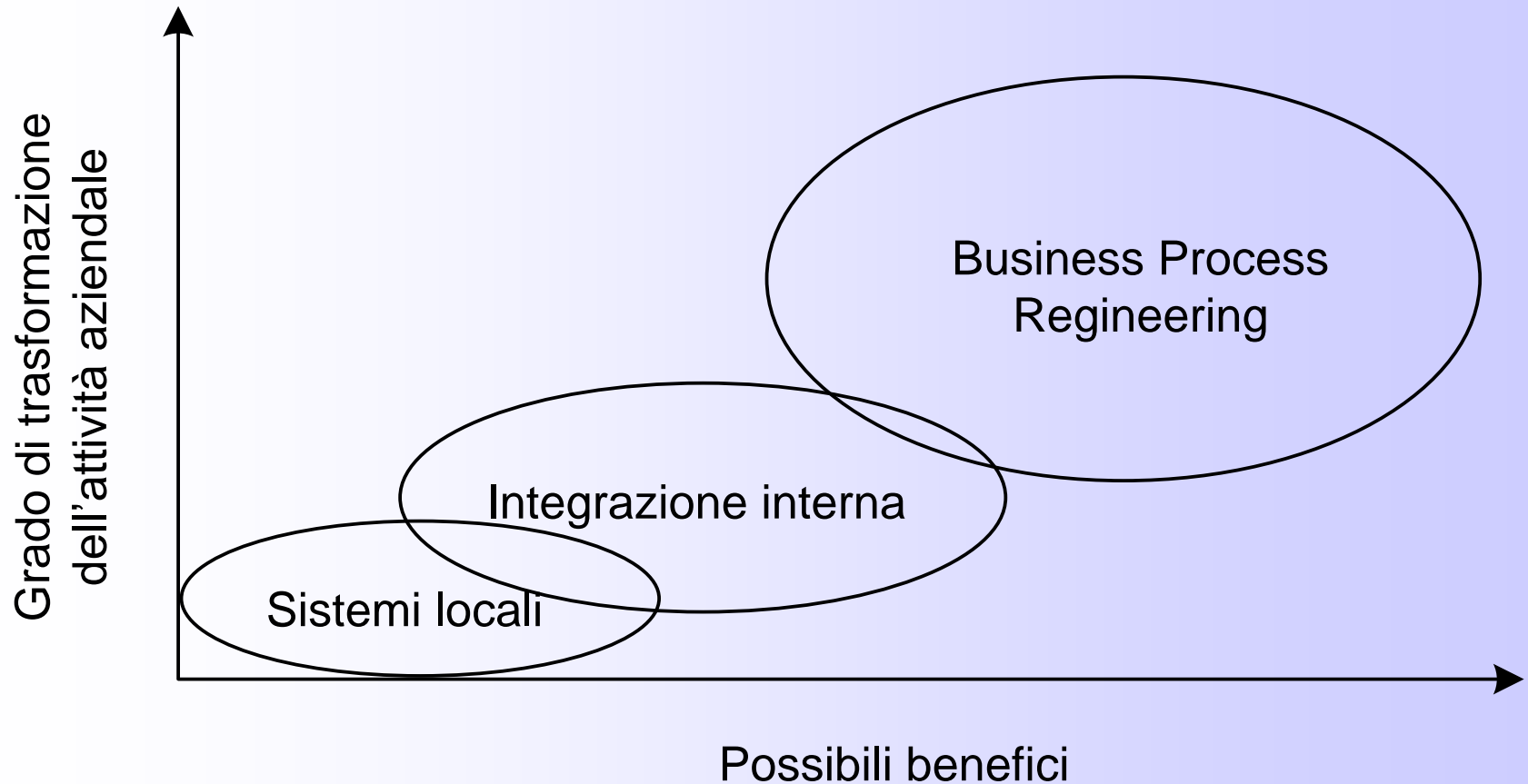
- Processi usualmente trattati dai sistemi informativi aziendali
  - *Supporto operativo*
    - riduzione del costo del lavoro (meccanizzazione, automazione), miglioramento dei processi (maggior definizione ed omogeneità), aumento della quantità e della qualità dei dati
  - *Pianificazione*
    - migliore definizione di obiettivi, conoscenza dello stato attuale dell'azienda, visione dell'evoluzione temporale
  - *Controllo*
    - maggior tempestività nella rilevazione di anomalie, feedback immediati sulle azioni

# Impatto dell'informatica nelle aziende

- Nascita di nuovi processi spinti dalla tecnologia
- Tecnologia veicolo per il cambiamento
  - *Organizzazione*
  - *Flussi*
  - *Modalità di trattamento dei dati*
  - *Sistemi di comunicazione*
- Business Process Rengineering (BPR)
  - *Ricerca di nuove forme organizzative del lavoro basate sull'utilizzo innovativo della tecnologia*

# Impatto dell'informatica nelle aziende

Sistemi informativi aziendali – struttura e applicazioni  
Maurizio Pighin, Anna Marzona



- Il mercato italiano dell'Information Technology

(Fonti: Rapporto Assinform 2004-Assinform 2005)

Anno	Hardware		Software		Servizi		Assistenza Tecnica		Totale
	€	%	€	%	€	%	€	%	
2001	6.213	30,3	3.808	18,6	9.439	46,1	1.018	5,0	20.478
2002	5.375	26,8	3.921	19,6	9.764	48,7	975	4,9	20.035
2003	5.073	26,2	4.007	20,7	9.371	48,3	945	4,9	19.396
2004	5.125	26,5	4.022	20,8	9.258	47,9	915	4,7	19.329

**Scomposizione della spesa in IT: andamento del mercato nel quadriennio 2001-2004.**  
**Valori in milioni di Euro.**

- Lo stato di informatizzazione delle aziende italiane

Classe addetti	Presenza di PC
10-49	93%
50-99	99%
100-249	99%
≥ 250	100%

**Diffusione dei PC nelle aziende**  
(Fonte: ISTAT 2002)

Classe addetti	% Spesa complessiva ITC
1-49	19%
50-249	23%
≥ 250	54%

**Spesa per l'ITC  
nelle imprese italiane  
dell'industria e dei servizi**  
(Fonte: Rapporto Assinform 2004)

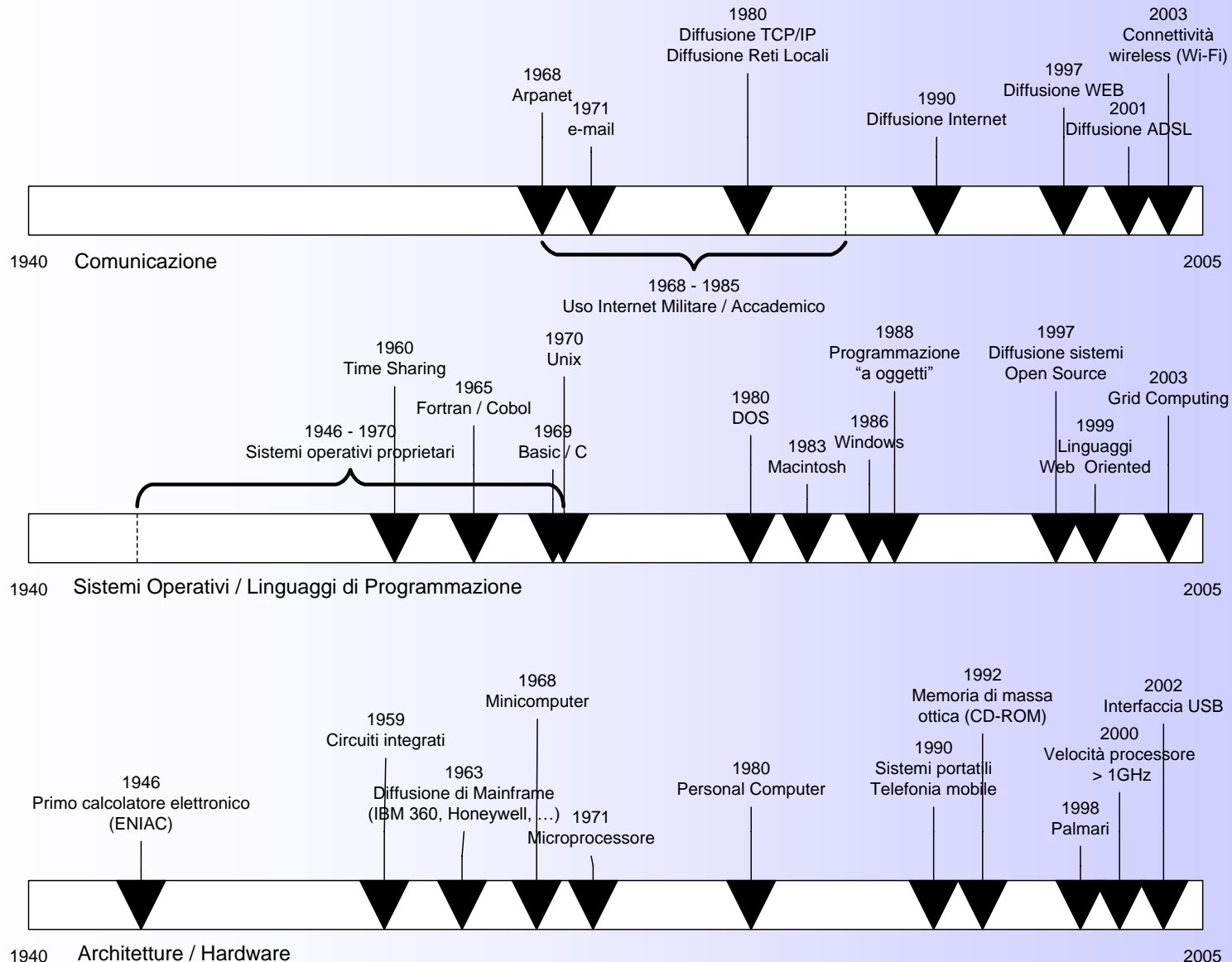
- Le PMI evidenziano una resistenza all'investimento in tecnologia informatica
- Principali freni
  - *Scarsità di competenze interne*
  - *Elevata frammentazione e obsolescenza delle soluzioni fornite dal mercato dell'IT*
  - *Bassa propensione all'investimento in infrastruttura non direttamente utilizzata in attività di “core business”*
  - *Poca visione strategica globale*



- Fattori che rendono necessaria per le PMI l'adozione di un supporto informativo efficiente
  - *Riduzione del ciclo di vita del prodotto*
  - *Allungamento delle di catene produttive, a volte con processi di delocalizzazione*
  - *Allungamento delle catene di distribuzione e del numero di partner esterni nei processi di vendita*
  - *Aumento della reticolarità dell'impresa*
    - necessità di efficienza logistica per abbreviare i processi
  - *Ampliamento del mercato e della concorrenza*
    - necessità di contenere i costi per mantenere il livello di competitività

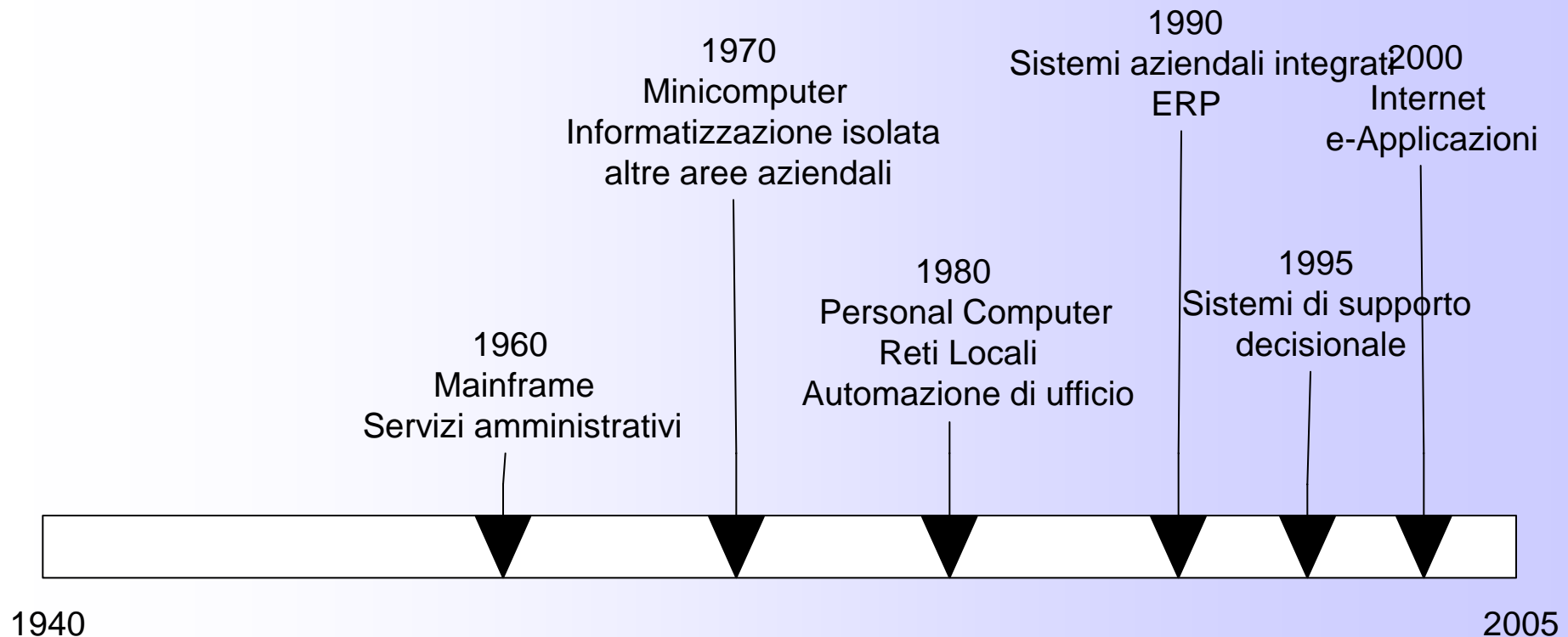
# Evoluzione storica dell'IT

Sistemi informativi aziendali – struttura e applicazioni  
Maurizio Pighin, Anna Marzona



# Evoluzione storica dei sistemi informativi aziendali

Sistemi informativi aziendali – struttura e applicazioni  
Maurizio Pighin, Anna Marzona



# Cambiamenti organizzativi aziendali

- Organizzazione interna
  - *Riduzione dei ruoli impiegatizi*
  - *Riqualficazione di tutti i ruoli aziendali*
  - *Riduzione dei ruoli di supporto*
  - *Revisione dei processi di front office*
  - *Revisione del modello organizzativo*
- Organizzazione esterna
  - *Contenimento delle dimensioni dell'azienda*
  - *Adozione di strutture reticolari, terziarizzazione, outsourcing*