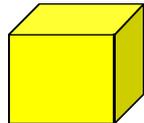
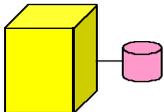
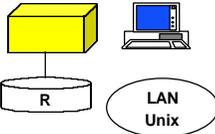
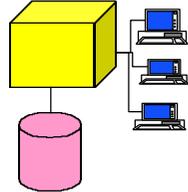
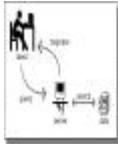


Periodo	Pietra miliare	Architetture tecnologiche dominanti	Tecnologie abilitanti	Applicazioni	Obiettivi	Aspetti e limiti tecnici	Limiti organizzativi
ANNI '50		Sistemi elettromeccanici di elaborazione dati	Telaio Jacquard, Codifica binaria, schede perforate				
ANNI '60		Architettura IBM System/360 OS	Il computer moderno (macchina di Von Neumann); i relais; le valvole termoioniche; i transistor, il monitor, la tastiera, le unità disco, il sistema operativo, i linguaggi di terza generazione (FORTRAN, PL/1, COBOL, ...)	Operative, riferite ad attività semplici e ripetitive (es. Contabilità, Paghe e stipendi, Servizi demografici, Conti correnti bancari)	Approccio razionale-tecnico Riduzione dei costi	Elevato valore dell'hardware, applicazioni con focus specifico e limitato	
	<b>Mainframe di prima generazione</b>						
ANNI '70		Architettura IBM S/370 MVS; Primi Minicomputer	Data Base Management Systems (DBMS) gerarchici (DL/1) e reticolari (IDMS); On-Line Transaction Processing (OLTP): IMS, CICS		Integrazione moderata di attività e processi interfunzionali	Attività transazionali di massa gestite da grandi sistemi accentrati	
	<b>Mainframe di seconda generazione</b>						
ANNI '80		Mainframe + RDBMS; minicomputer; workstation e reti UNIX; PC monoutente	DBMS relazionali (Oracle, DB2, Sybase, ecc.), Tool di produttività individuale: Word processors, Fogli elettronici	Gestionali – Direzionali (Bilancio, Controllo di gestione, Risk management, Asset Management, ecc.)	Integrazione delle applicazioni; estrazione ed analisi delle informazioni per supporto alle decisioni	Proliferare dei piccoli sistemi (mini e PC); applicazioni diffuse che avviano il processo di empowerment dell'utente; scarso colloquio tra sistemi di dimensioni diverse	
	<b>Database relazionali, workstation/reti Unix e PC monoutente</b>						
1990-96		Windows; Reti di PC; Sistemi Client/Server	SQL standard e sistemi di accesso ai database tipo ODBC; Linguaggi di programmazione ad interfaccia grafica tipo Visual Basic e linguaggi di quarta generazione		Informatica diffusa nei processi di business; Trasformazione e aumento dell'efficacia nelle attività caratteristiche	Il PC con il mouse si estende a tutti; piccoli e grandi sistemi cominciano a comunicare tra loro; manca ancora un'infrastruttura globale e sufficientemente affidabile.	
	<b>Windows; LAN di PC; Client/Server</b>						

Periodo	Pietra miliare	Architetture tecnologiche dominanti	Tecnologie abilitanti	Applicazioni	Obiettivi	Aspetti e limiti tecnici	Limiti organizzativi
---------	----------------	-------------------------------------	-----------------------	--------------	-----------	--------------------------	----------------------



1997-2003



**Internet; siti Web; Intranet; Multi-tier client/server; Web Information Systems**

Internet e il Web; Intranet; Sistemi multitier/client-server; Componenti software distribuiti via Web; Sistemi wireless

Linguaggi HTML e derivati; application server (es. CGI, ASP, CFM, PHP); Web services; Sistemi wireless

Di comunicazione e integrazione nel contesto socio-economico di riferimento (Portali orizzontali e verticali, One-stop shopping, Remote banking e altri servizi transazionali erogati a distanza)

Informatizzazione e integrazione globale; innovazione del business e dei processi decisionali

Nasce l'infrastruttura globale pur in presenza di limiti di affidabilità, performance, sicurezza, ecc.

Note

---



---



---



---



---