

**BANCA POPOLARE  
DELL'EMILIA ROMAGNA**

**PROGETTO CASSA WEB**

FORUM IBM  
Segrate 12 aprile 2007



# IL GRUPPO AL 31/12/2006

■ BANCHE GRUPPO	13	
■ RACC. DIRETTA	37.805.000.000	
■ RACC. INDIRETTA	28.377.000.000	
■ IMPIEGHI	30.692.000.000	
■ FILIALI	1.181	
■ DIPENDENTI	11.000	



# L'INFORMATION TECHNOLOGY OGGI

- DUE SALE MACCHINE IN CAMPUS LOCALE
- HOST DI PRODUZIONE :  
IBM Z9 716 da 6914 mips + 2 ZAAP
- HOST DI TEST E BACK UP  
IBM Z9 502 da 750 mips + 18 CBU
- DISCHI IBM DS8300 37 + 37 TB CON MIRRORING DEI DATI  
VIA REMOTE COPY SINCRONA (PPRC)
- RETE GEOGRAFICA MPLS CON ACCESSO A 2MB SU 90%  
DELLE DIPENDENZE



**PALAZZO "A"**

**PALAZZO "B"**

**PALAZZO "C"**

Apparati Tecnologici

Host IBM 2094-S28-716  
 (6914 MIPS)  
 + 2 ZAAP + 2 CBU  
 OS01 - OS04 - OS05

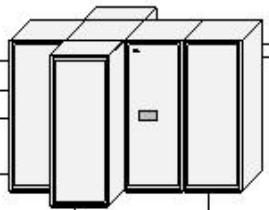
3422  
4 unità

3480  
2 unità

3995  
4 unità  
Dischi Ottici

3745  
2 unità

LAN/WAN Aziendale



OSA  
CISCO 4006



ESCON/FICON-DIRECTOR

HUB

ROUTER

ROUTER

POLO SASSARI

CONSOLLE BPER

DS8300  
20 TB + 17 TB

7500-cisco

VSM STK

ROBOT-STK 9310  
9490-STK 8 unità  
9840C-STK 8 unità

ROBOT-STK 9310  
(6000-cartridge)

9490-STK 8 unità

9840C-STK 8 unità

Fibra Ottica

TRUNK

TRUNK

7500-cisco

DS8300  
20 TB + 17 TB

VSM STK

CISCO 4006

HUB

CONSOLLE BPER

Host IBM 2094-S28-716  
 (753 MIPS)  
 + 22 CBU (2 ZAAP) - OS02

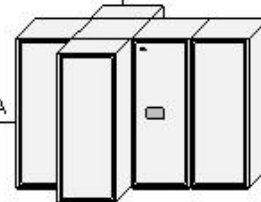
LAN/WAN Aziendale

ESCON/FICON-DIRECTOR

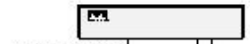
IBM 4000

IBM 4245

IBM 4000



OSA



- Host-A contiene LP-MVS di produzione. OS01 - BPER OS04 - BPER OS05 - BDS
- Host-C contiene LP-MVS di sviluppo.
- I dischi IBM Ced-A sono collegati direttamente via fibra con quelli al Ced-C
- E' attiva remote copy sincrona (pprc) tra ibm-A e ibm-C
- In caso di disaster recovery, è prevista una ripartenza a caldo c/o il Ced-C di tutte le partizioni di produzione.

# SOFTWARE DI SISTEMA (componenti principali)

---

- Z/OS 1.6 (in corso migraz. a 1.8)
- DB2 7.1
- CICS 2.3
- Websphere 5.1 (in corso migraz a 6.1)



# ALTERNATIVE PER UN NUOVO APPLICATIVO DI CASSA VALUTATE A INIZIO PROGETTO

- CLIENT/SERVER WINDOWS
  - COMPLESSITA' DELL'AMBIENTE SOFTWARE
  - GESTIONE ONEROSA
- UTILIZZO DEL BROWSER
  - RAPPORTO CASSIERI - BROWSER ?
  - TEMPI DI RISPOSTA DELL'HOST ?



# LA SCELTA

---

- UTILIZZO DEL BROWSER
- HOST QUALE WEB SERVER
- JAVA PER LA PROGRAMMAZIONE
- ACCESSI AL DB2 IN MODO STATICO
- XML PER LE PAGINE DI PIU' FREQUENTI
- HTML PER LE ALTRE PAGINE
- VALIDAZIONE UTENTI VIA RACF
- APPLET PER GEST. PERIFERICHE E PER IL BLOCCO DI ALCUNE FUNZIONI DEL BROWSER



# VOLUMI E PRESTAZIONI DI UNA GIORNATA MEDIA

## ■ SERVIZIO A :

1.181 SPORTELLI                      2.100 CASSIERI  
150.000 OPERAZIONI (VERSAMENTI C/C USCITA  
CONTANTE, PAGAM.RATE, VERSAMENTO-ADDEBITO, ECC.  
CON AGGIORNAMENTI PARTITE CONTABILI IN CASSA)

## ■ CONSUMI CPU :

50% di 2 motori Zaap (altro carico li porta a 88 %)  
540 mips di cui 240 eleggibili a Zaap

## ■ DEFINIZIONI PARAMETRI

IFACROSSOVER=YES  
IFAHONORPRIORITY=YES



# LIVELLI DI SERVIZIO RAGGIUNTI

- DIMENSIONE MEDIA PAGINE XML 10 KBYTE
- TEMPO DI RISPOSTA AL BROWSER  
( PC PENT.IV 1,8 Ghz 256 MB)
  - PAGINE DI MEDIA COMPLESSITA' 0,5 SEC.
  - PAGINE COMPLESSE 1 SEC.
- OPERAZIONE TIPICA, STAMPA DEL MODULO INCLUSA  
20 SEC.
- DISPONIBILITA': QUELLA DEL MAINFRAME



---

■ PER INFORMAZIONI CONTATTARE

LUCIANO MAZZETTI

059.2022414

[luciano.mazzetti@bper.it](mailto:luciano.mazzetti@bper.it)

