

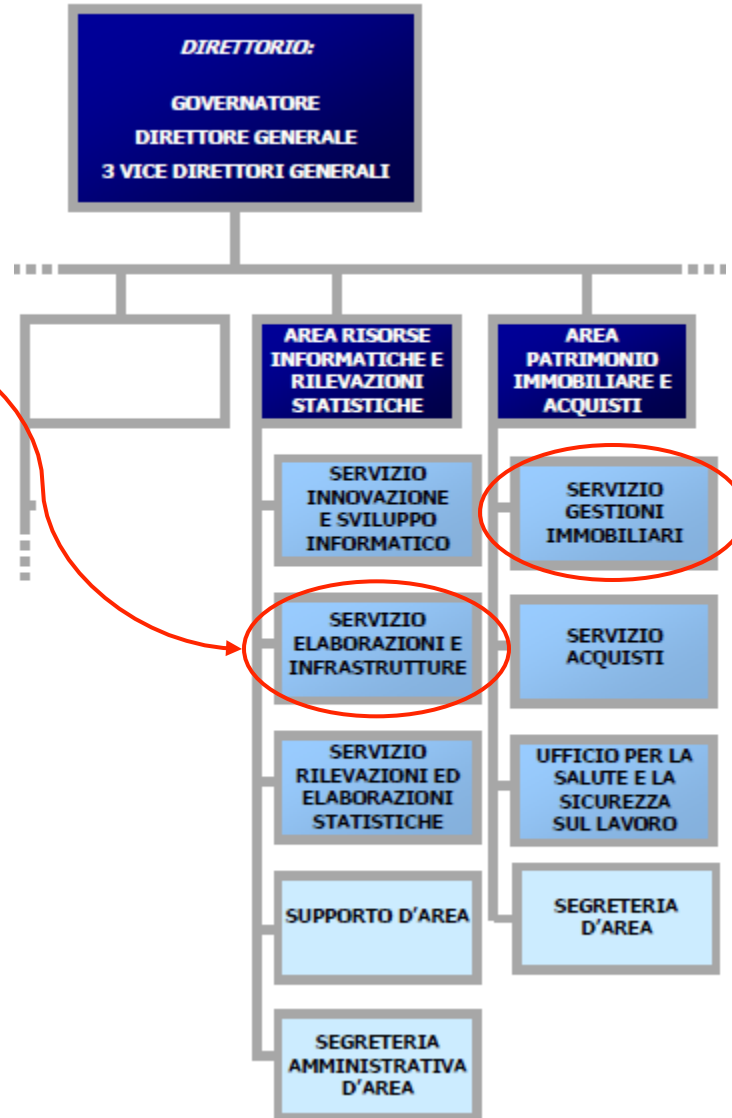


Evoluzione del Data Center in logica Green

- ❖ *data center*
- ❖ linee di indirizzo
- ❖ l'analisi
- ❖ le iniziative
- ❖ l'esercizio

❖ Divisione Gestione sistemi e applicazioni

- ◆ presidio sistemi
- ◆ presidio elaborazioni
- ◆ automazione e *storage*
- ◆ gestione configurazione
- ◆ installazioni *hardware*



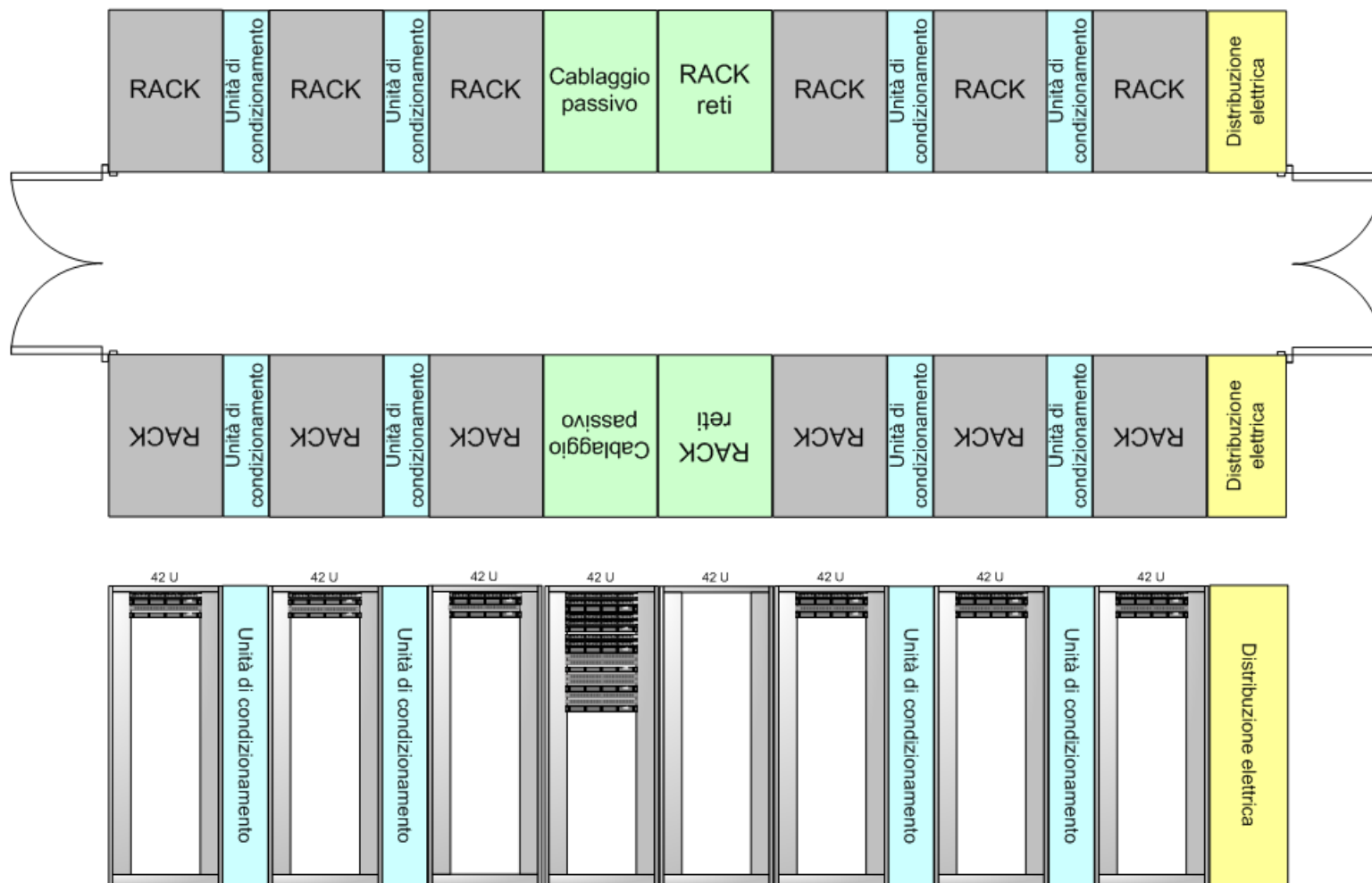


- ❖ due siti
- ❖ oltre 900 ambienti elaborativi
 - ◆ mainframe, linux, aix, windows
 - ◆ fisici e virtualizzati
- ❖ sito principale
 - ◆ superficie utilizzata ~ 1500 m²
 - ◆ UPS 1200 kVA
 - ◆ centrale frigorifera 1200 kW frigoriferi
 - ◆ generatori di emergenza per 2 x 3.000 kVA
 - ◆ “ “ “ ~ 7 giorni di autonomia
 - ◆ collegamenti con 3 diversi *network provider*

- ❖ efficienza energetica
 - ◆ rispetto per l'ambiente
 - ◆ risparmio economico
- ❖ continuità operativa
 - ◆ monitoraggio e gestione remota
 - ◆ ridondanza (2N)
- ❖ efficienza operativa
 - ◆ soluzione standardizzata
 - ◆ *time to market*
- ❖ sicurezza sul lavoro

- ❖ *team ICT / facilities*
- ❖ obiettivi
 - ◆ ottimizzare l' utilizzo delle risorse fisiche e energetiche
 - ◆ ridurre i consumi energetici e i costi di esercizio
 - ◆ semplificare le attività di installazione dei sistemi
 - ◆ garantire un elevato livello di continuità operativa
 - ◆ accrescere la capacità di gestione e controllo da remoto
 - ◆ disporre di adeguati margini di sicurezza
- ❖ acquisizione di nuove competenze
- ❖ dimensionamento e progettazione
- ❖ analisi costi/benefici

I' analisi



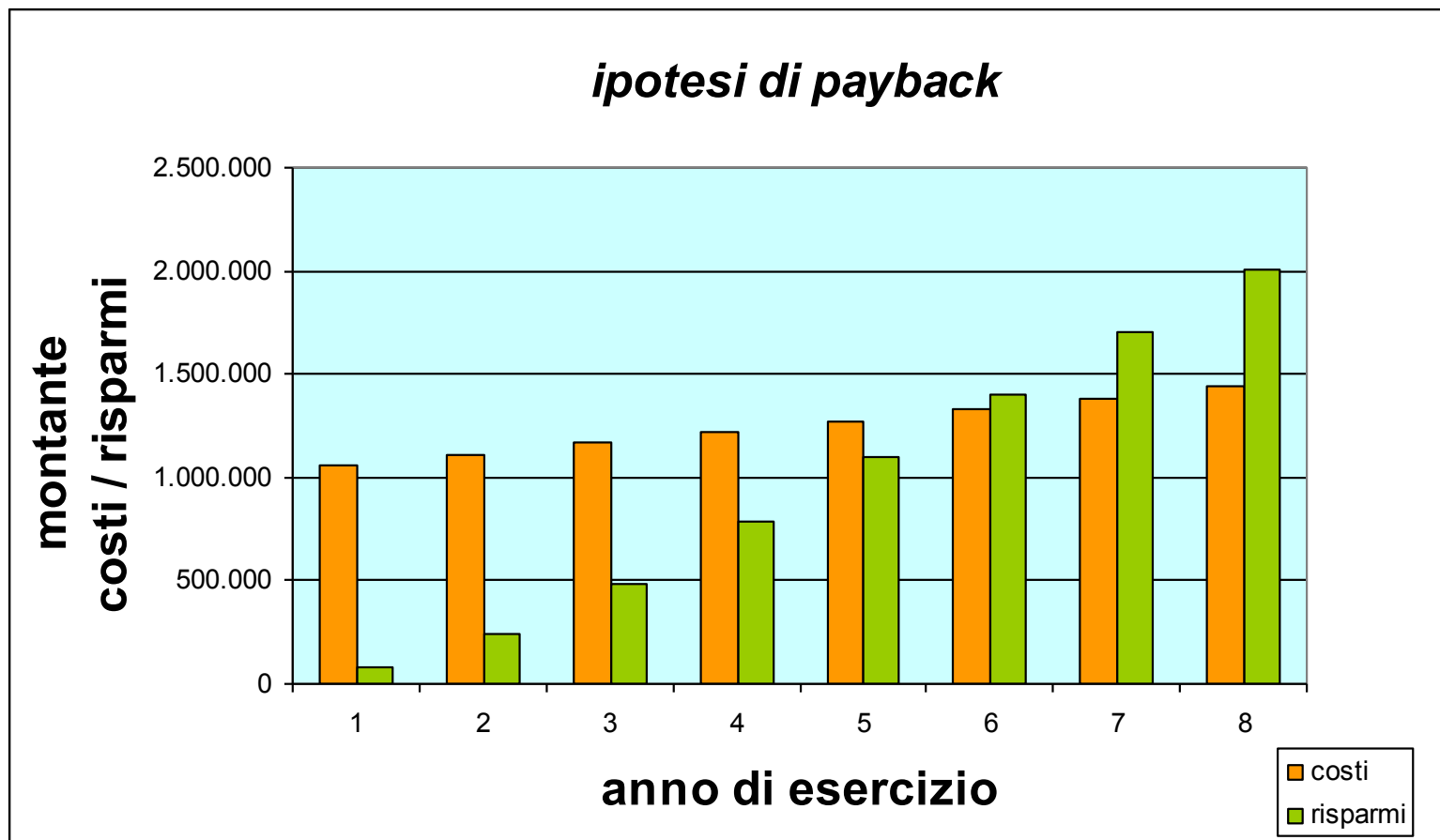
❖ capitolato

- ◆ *rack* e struttura fisica delle “isole”
- ◆ distribuzione elettrica
- ◆ condizionamento integrato
- ◆ cablaggio strutturato
- ◆ sistema di gestione e monitoraggio
- ◆ $PUE < 1,6$



❖ criteri di selezione

- ◆ offerta economicamente più vantaggiosa
- ◆ caratteristiche migliorative rispetto ai requisiti minimi obbligatori
- ◆ 40% economico + 60% tecnico



❖ “webfarm”

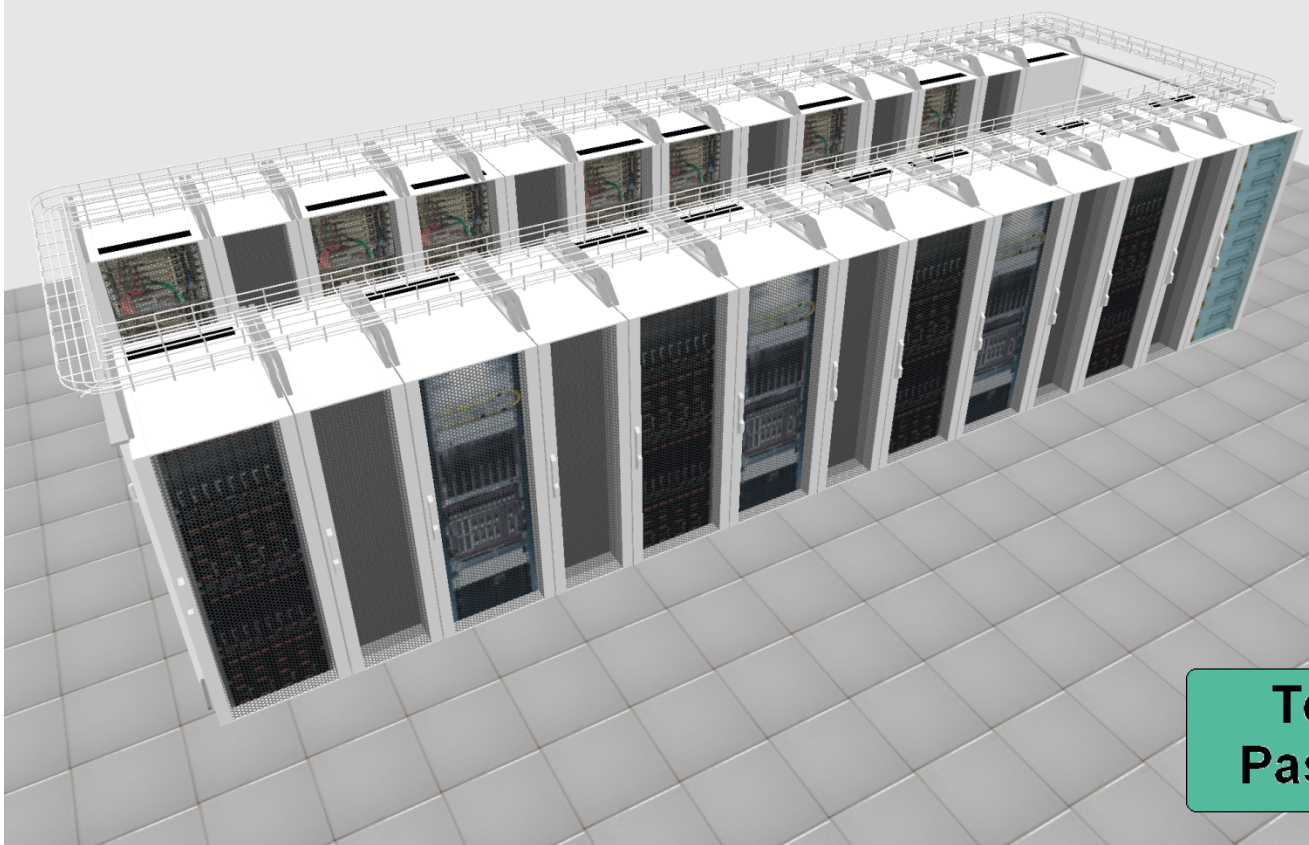
- ◆ fornitura integrata nel progetto ICT
- ◆ procedura aperta [G858 003/11]
- ◆ un’ isola per sito
- ◆ 14 *rack* per circa 140 kW di potenza

❖ “green data center”

- ◆ iniziativa specifica
- ◆ procedura aperta [G858 010/11]
- ◆ tre isole per sito
- ◆ 48 *rack* per circa 300 kW di potenza



“webfarm”



**Test
Passed**

“green data center”



**Test in
Progress**

❖ *procurement*

- ◆ codice dei contratti pubblici
- ◆ controlli interni di legittimità
- ◆ segnalazioni AVCP
- ◆ durata media circa 12 mesi

❖ *site preparation*

- ◆ criticità operativa
- ◆ pianificazione vincolata alle esigenze di *business*
- ◆ adeguamento impianti e struttura



❖ installazione

- ◆ continuità operativa del *data center*
- ◆ sicurezza degli addetti
- ◆ scadenze contrattuali

❖ collaudo

- ◆ carico termico di prova
- ◆ operatività normale - carico variabile
- ◆ operatività in emergenza – *test ridondanze*



❖ prossimi passi

- ◆ completamento dell' attivazione
- ◆ integrazione nel monitoraggio ICT e *facilities*
- ◆ procedure operative ICT / *facilities*
- ◆ compartimentazione sale
- ◆ estensione alle sale del monitoraggio ambientale
- ◆ controllo di precisione dei consumi energetici





Q & A



Grazie!

