

# Compagnia Theta – Infrastruttura di Consulenza IT



## Progetto di Rete e Preventivo IT

La **Compagnia Theta** è un'azienda informatica specializzata in **Consulenza IT Enterprise**, progettazione e gestione di infrastrutture tecnologiche complesse per organizzazioni di medie e grandi dimensioni. Opera come **IT Service Provider**, supportando i clienti nella realizzazione, nell'evoluzione e nella messa in sicurezza dei sistemi informativi aziendali.

La Compagnia Theta offre servizi di:

- Progettazione e gestione di infrastrutture IT enterprise
- Consulenza in ambito IT, networking, sistemi e sicurezza informatica
- Protezione perimetrale delle reti e sicurezza delle infrastrutture
- Gestione di ambienti on-premise e servizi IT critici
- Hosting e gestione di applicazioni web aziendali
- Monitoraggio dei sistemi, prevenzione delle minacce e hardening delle piattaforme

L'azienda opera su infrastrutture che gestiscono **dati sensibili e servizi critici esposti verso Internet**; per questo motivo, **sicurezza, affidabilità, continuità operativa e scalabilità**.

## Obiettivi del Progetto

- Realizzare un'**infrastruttura di rete aziendale sicura** per un edificio di 6 piani
- Garantire **segmentazione della rete**, controllo del traffico e protezione perimetrale
- Predisporre un'architettura **monitorabile e testabile**
- Integrare sistemi di **difesa attiva (Firewall, IDS/IPS)** e servizi aziendali (NAS, Web Server in DMZ)

## Descrizione dell'Infrastruttura Fisica

Elemento	Specifiche
Edificio	6 piani
Postazioni di lavoro	20 PC per piano
Totale dispositivi client	120 computer
Tipologia rete	LAN aziendale + DMZ
Accesso Internet	Connessione WAN protetta

# **Preventivo di Spesa – Infrastruttura di Rete**

## **1. Postazioni di Lavoro (x120) – Mac mini**

**Tipologia:** PC desktop aziendale

**Marca e modello di riferimento:** Apple Mac mini comprensivi di periferiche

**Quantità:** 120 unità (20 per piano)

### **Componenti della postazione**

- Unità centrale: Apple Mac mini
- Monitor professionale
- Tastiera e mouse aziendali

### **Costo unitario**

- Mac mini: €729
- Periferiche di postazione (monitor, tastiera, mouse): €230

**Costo unitario complessivo per postazione: €959**

### **Costo totale**

$$€959 \times 120 = \mathbf{€115.080}$$

### **Motivazione del costo**

- Postazioni di lavoro affidabili, uniformi e standardizzate
- Alte prestazioni per ambienti IT, networking e cybersecurity
- Ergonomia e produttività grazie a periferiche professionali
- Ridotti consumi energetici e minori costi operativi
- Facilità di gestione in un contesto aziendale strutturato

## 2. Switch di Piano (x6)

**Tipologia:** Switch Layer 2/3 Managed – classe enterprise

**Marca di riferimento: Cisco Catalyst 9200L-24T-4G (serie enterprise)**

Prezzo unitario : **€ 1.200**

**Costo totale:**

$\text{€ } 1.200 \times 6 = \text{€ } 7.200$

**Enterprise Version:**

- Maggior throughput
- Supporto avanzato VLAN e QoS
- Affidabilità da ambiente corporate

## 3. Router Centrale Aziendale (x1)

**Tipologia:** Router Layer 3 enterprise core

**Marca di riferimento: Cisco ISR 4451-X**

Prezzo unitario: **€ 6.500**

**Enterprise Version:**

- Routing ad alte prestazioni
- Gestione traffico enterprise
- Core network di grande azienda

## 4. Firewall Perimetrale (x1) e licenze software

**Tipologia:** Next Generation Firewall – classe enterprise

**Marca di riferimento: Fortinet FortiGate 200F (enterprise)**

**Componenti e costi**

- Apparato firewall NGFW enterprise: **€12.000**
- Licenze software di sicurezza enterprise (UTM/Threat Protection): **€3.000**

**Costo totale firewall comprensivo di licenze: €15.000**

**Enterprise Version**

- Deep Packet Inspection (DPI) avanzata
- Controllo applicativo e del traffico
- Protezione da minacce avanzate (IPS, Anti-Malware, Web Filtering)
- Logging, reporting e monitoraggio centralizzato
- Aggiornamenti delle firme e supporto del produttore

## **5. UPS – Gruppi di Continuità (x1 sistema centrale + apparati dedicati)**

**Tipologia:** UPS rack/tower – classe enterprise

**Marca di riferimento: APC Smart-UPS SRT 8000VA RM (enterprise)**

### **Configurazione prevista**

- UPS centrale per sala apparati e rack principali
- UPS dedicati per apparati critici di rete
- Autonomia sufficiente a garantire:
  - continuità operativa temporanea
  - arresto controllato dei sistemi in caso di blackout

### **Costo stimato**

- Sistema UPS enterprise complessivo: **€6.000**

**Costo totale UPS: €6.000**

### **Enterprise Version**

- Protezione da sbalzi e disturbi elettrici
- Continuità operativa per apparati critici (router, firewall, switch, server e NAS)
- Gestione intelligente dell'alimentazione
- Supporto ad ambienti IT aziendali strutturati

### **Motivazione del costo**

- Garanzia di continuità operativa dei servizi IT critici
- Riduzione del rischio di perdita dati e danneggiamento hardware
- Conformità alle best practice di progettazione di infrastrutture enterprise
- Aumento dell'affidabilità complessiva dell'infrastruttura IT

## 6. Web Server in DMZ (x1)

**Tipologia:** Server fisico enterprise

**Marca di riferimento:** Dell PowerEdge R250 (enterprise)

**Prezzo aggiornato:** € 2.200

**Enterprise Version:**

- Maggiori risorse hardware
- Maggiore affidabilità
- Ambiente DMZ di livello corporate

## 7. NAS Aziendale (x1)

**Tipologia:** NAS enterprise

**Marca di riferimento:** Synology DiskStation DS3622xs+

**Costo NAS:** € 3.000

**Costo dischi (12 × 8 TB):** € 4.800

**Costo totale NAS:** € 7.800

**Enterprise Version:**

- Storage enterprise
- Elevata capacità
- Ridondanza avanzata
- Ideale per grande azienda

## 8. IDS / IPS (x3)

**Tipologia:** IDS/IPS enterprise dedicati

**Marca di riferimento:** Fortinet FortiAnalyzer / FortiGate

**Prezzo unitario aggiornato:** € 9.000

**Costo totale:**

€ 9.000 × 3 = € 27.000

**Enterprise Version:** deep Packet Inspection (DPI), posizionate in punti strategici della rete

- Analisi traffico avanzata
- Monitoraggio zone critiche
- Security operations level

## **9. Cablaggio Strutturato e Armadi Rack**

**Tipologia:** Cablaggio strutturato enterprise (Cat 6A) e armadi rack di piano/centrale

**Marca di riferimento rack:** APC NetShelter (enterprise)

### **Dettaglio operativo**

- 120 punti rete cablati
- Standard Cat 6A
- Fornitura e installazione di:
  - armadi rack di piano
  - armadio rack centrale
- Patch panel, organizzazione e attestazione dei cablaggi
- Predisposizione per future espansioni dell'infrastruttura
- Squadra operativa: 4 tecnici + 1 supervisore
- Durata stimata: 8 giorni lavorativi

### **Costo**

- Cablaggio strutturato Cat 6A: **€14.400**
- Armadi rack (piani + centrale): **€4.500**

**Costo totale cablaggio strutturato e rack: €18.900**

### **Enterprise Version**

- Infrastruttura fisica ordinata e standardizzata
- Protezione e corretta allocazione degli apparati di rete
- Migliore gestione termica e dei cablaggi
- Conformità agli standard enterprise per sale apparati e ambienti IT strutturati

### **Motivazione del costo**

- Garantire affidabilità e ordine dell'infrastruttura di rete
- Facilitare manutenzione, espansione e interventi tecnici
- Ridurre i rischi operativi legati a cablaggi non strutturati
- Supportare un'infrastruttura IT scalabile e professionale

## **10. Configurazione, Implementazione e Testing di Sicurezza**

**Tipologia:** Servizi professionali di networking, sistematica e cybersecurity – classe enterprise

### **Attività incluse**

- Progettazione dell’architettura di rete e sicurezza (2 gg)
- Configurazione router e switch (2 gg)
- Configurazione firewall NGFW (2 gg)
- Configurazione sistemi IDS/IPS (3 gg)
- Attività sistematiche e cybersecurity (configurazione sistemi, hardening OS, verifica servizi e controlli di sicurezza) (2 gg)
- Testing di sicurezza, hardening e validazione dell’infrastruttura (2 gg)
- Documentazione tecnica e formazione operativa (1 gg)

**Totale giornate: 14 giornate**

### **Costo:**

- Costo medio giornaliero team tecnico: €800

**Costo totale servizi professionali: €11.200**

### **Riepilogo Economico Finale**

<b>Voce</b>	<b>Costo (€)</b>
Postazioni di lavoro – Mac mini (120)	115.180
Switch di piano (6)	7.200
Router centrale	6.500
Firewall perimetrale e licenze	15.000
UPS – Gruppi di continuità	6.000
Web Server DMZ	2.200
NAS + dischi	7.800
IDS/IPS (3)	27.000
Cablaggio Strutturato Cat 6A e Rack	18.900
Progettazione, configurazione, testing e documentazione	11.200
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>	<b>€216.980</b>

## Conclusioni e Considerazioni Finali sul Preventivo Enterprise

Il progetto di rete e il relativo preventivo si collocano all'interno di un **contesto di consulenza IT di grandi dimensioni**, tipico di aziende strutturate che operano nel settore della Cybersecurity e dei servizi informatici avanzati. In questo scenario, l'obiettivo della consulenza non è limitato alla semplice fornitura di apparati hardware, ma comprende la **progettazione, l'implementazione e la messa in sicurezza di un'infrastruttura IT complessa e ad alte prestazioni**.

La consulenza è rivolta a un'organizzazione con un numero elevato di postazioni di lavoro, servizi critici esposti verso Internet e necessità di continuità operativa. Di conseguenza, le scelte tecnologiche adottate privilegiano soluzioni di **classe enterprise**, in grado di garantire affidabilità, scalabilità e livelli di sicurezza adeguati a un contesto aziendale strutturato.

In un progetto di questo tipo, il ruolo del consulente IT è quello di analizzare le esigenze del cliente, definire un'architettura coerente con le best practice di networking e cybersecurity e proporre un investimento economico adeguato alla complessità dell'infrastruttura. Il risultato è una soluzione progettata per supportare non solo le esigenze operative attuali, ma anche la crescita e l'evoluzione futura dell'azienda, riducendo i rischi e migliorando il livello complessivo di sicurezza e gestione dei sistemi informativi.

Il preventivo proposto rappresenta quindi un investimento strategico volto a garantire sicurezza, affidabilità e sostenibilità dell'infrastruttura IT nel medio e lungo periodo.

