

Theta S.p.A.

Indirizzo: Via Roma 10, 20121 Milano (MI), Italia

Telefono: +39 02 12345678

Email: info@theta.com

Sito Web: www.theta.com

Preventivo N°

PRV-2406-00157-THT

Data: 06/09/2024

Cliente: Theta S.p.A.

Infrastruttura e preventivo progetto integrato di sicurezza per la Compagnia Theta

By Tigerbytes Company



Sviluppo di un progetto di rete e un preventivo di spesa per la compagnia Theta, ecco i passi iniziali che devono essere svolti:

1. Analisi dei Requisiti

- Incontro conoscitivo:** Organizziamo un incontro con i rappresentanti della compagnia Theta per raccogliere informazioni dettagliate sui requisiti e le aspettative.
- Identificazione dei Requisiti Tecnici:** Conferma i requisiti specifici come il numero di dispositivi, tipi di server, firewall, NAS, IDS/IPS, e qualsiasi altra necessità particolare.
- Valutazione delle Esigenze:** Discutere con il cliente le possibili esigenze future per garantire che la rete sia scalabile.

2. Sopralluogo dell'Edificio

- **Mappatura dell'Infrastruttura Fisica:** Effettua un sopralluogo dell'edificio per comprendere la struttura fisica, i percorsi per il cablaggio, e le posizioni ideali per gli apparati di rete.
- **Verifica degli Spazi per i Server e gli Apparati di Rete:** Identifica la posizione del data center o dei rack per i dispositivi principali come switch core, firewall, NAS, ecc.

3. Progettazione della Rete

- **Definizione della Topologia di Rete:** Scegli la topologia più adatta (ad es. topologia a stella, anello, ecc.) in base ai requisiti.
- **Pianificazione del Cablaggio:** Progetta il cablaggio strutturato, includendo dettagli su cavi (fibra ottica per backbone e rame per connessioni locali), connettori, e percorsi.
- **Selezione dei Componenti di Rete:** Definisci le specifiche tecniche degli switch, router, firewall, server, NAS, IDS/IPS, e altri componenti necessari.

4. Sviluppo del Preventivo di Spesa

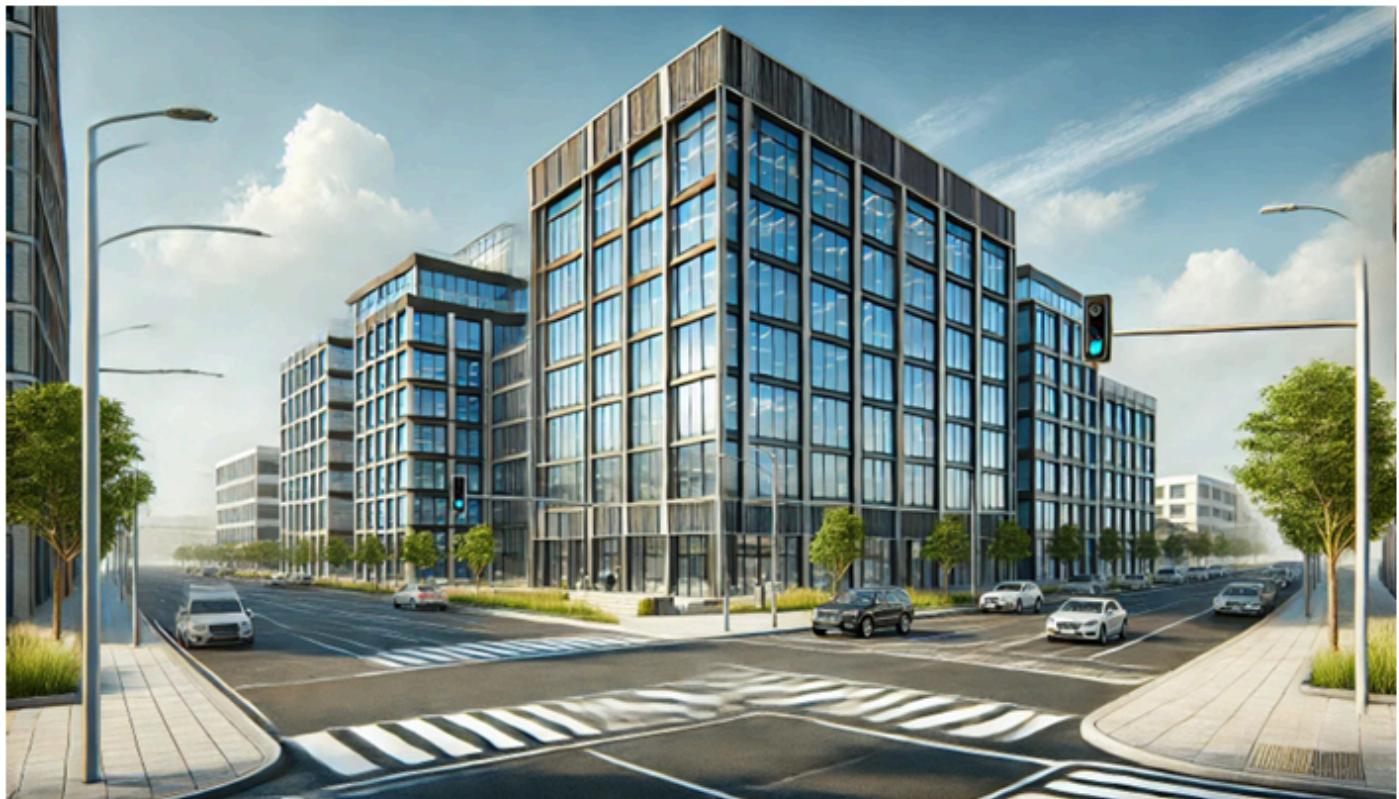
- **Raccolta dei Prezzi:** Ottieni preventivi da fornitori per i componenti di rete identificati.
- **Stima dei Costi di Installazione:** Considera i costi di manodopera per l'installazione e la configurazione della rete, inclusi cablaggio e setup dei dispositivi.
- **Includere i Costi di Manutenzione:** Aggiungi una stima per i costi di manutenzione continua, aggiornamenti, e supporto tecnico.

5. Piano di Implementazione

- **Creazione del Piano di Lavoro:** Definisci le fasi di implementazione con tempistiche dettagliate, inclusi i tempi per l'approvvigionamento dei materiali, installazione fisica, configurazione dei dispositivi, e test.
- **Piano di Test:** Sviluppa un piano di test per assicurare che la rete funzioni correttamente, inclusi test di connettività, sicurezza, e prestazioni.

6. Documentazione del Progetto

- **Redazione del Progetto Dettagliato:** Documenta tutto il progetto, includendo schemi di rete, layout del cablaggio, specifiche dei componenti, e il preventivo di spesa.
- **Presentazione al Cliente:** Prepara una presentazione del progetto per il cliente, spiegando i benefici della soluzione proposta, i costi, e il piano di implementazione.



Struttura della Rete

1. Struttura dell'edificio:

- L'edificio è composto da 6 piani.
- Ogni piano ospiterà 20 computer, per un totale di 120 computer.

2. Componenti principali:

- **Web Server:** Utilizzeremo una macchina DVWA di Metasploitable per simulare un web server.
- **Firewall Perimetrale:** Un dispositivo firewall perimetrale per la protezione della rete dall'esterno.
- **NAS (Network Attached Storage):** Un dispositivo NAS per l'archiviazione centralizzata e il backup dei dati.
- **IDS/IPS (Intrusion Detection System / Intrusion Prevention System):** Tre dispositivi IDS/IPS per monitorare il traffico di rete e prevenire intrusioni.

Progetto di Cablaggio e Architettura di Rete

1. Topologia di Rete:

- **Tipologia:** Architettura a stella con switch di livello 2 e 3.
- **Backbone di rete:** Fibra ottica tra i piani per garantire velocità e affidabilità nelle connessioni tra switch principali.

2. Componenti di Rete:

- **Switch di piano:** Ogni piano avrà uno switch di livello 2 da 24 porte per collegare i 20 computer previsti, con porte extra per connessioni future o altri dispositivi.
- **Switch principale (Core):** Un switch di livello 3 situato nel data center al piano terra, collegato in fibra ottica agli switch dei piani superiori.
- **Access Point Wi-Fi:** Se richiesto, si possono aggiungere Access Point per la connettività wireless.

3. Sicurezza e Gestione del Traffico:

- **Firewall Perimetrale:** Collegato direttamente all'accesso a Internet, fornisce protezione esterna e gestione del traffico entrante e uscente.
- **IDS/IPS:** Collegati in linea con il firewall per monitorare e proteggere la rete da traffico malevolo.

Preventivo di Spesa

Componente	Quantità	Prezzo Unitario (€)	Totale (€)
<p>Computer</p> <p>Modello: Intel Core i7-10700</p> <p>Generazione: 10^a generazione</p> <p>Cache: 16 MB</p> <p>Core: 8 core, 16 thread</p> <p>Velocità di clock: 2.9 GHz (fino a 4.8 GHz in modalità Turbo)</p> <p>Memoria (RAM):</p> <p>Capacità: 16 GB</p> <p>Tipo: DDR4 SDRAM</p> <p>Archiviazione:</p> <p>Tipo di SSD: PCIe NVMe M.2 2280</p> <p>Class 40 SSD</p> <p>Capacità: 256 GB</p> <p>Scheda Grafica:</p> <p>Modello: Intel UHD Graphics 630</p> <p>Tipo: Integrata</p> <p>Display:</p> <p>Dimensione: 23.8 pollici</p> <p>Risoluzione: Full HD (1920 x 1080 pixel)</p>	120	1.426(€)	171.000 (€)

Tipo: LED, anti-riflesso

Frequenza di aggiornamento: 60 Hz

Connettività:

Porte:

1 x USB 3.2 Gen 1 con powerShare (laterale)

1 x USB 3.2 Gen 2x2 Type-C® (laterale)

2 x USB 3.2 Gen 2 (posteriore)

2 x USB 3.2 Gen 2 con Smart Power On (posteriore)

1 x RJ-45 Ethernet

1 x HDMI-IN (1.4)

1 x HDMI-OUT (2.0)

1 x DisplayPort++ 1.4a (posteriore)

1 x Line-out audio (posteriore)

1 x slot per scheda SD (laterale)

Rete:

Ethernet Gigabit

Wi-Fi 6 (802.11ax) con Bluetooth 5.1

Alimentazione:

Alimentatore:
Interno, 160 W 80
PLUS Bronze o 220
W 80 PLUS Platinum

Sistema Operativo:

Versione: Windows
10 Pro a 64-bit

Altre Caratteristiche:

Audio: Speaker
integrati con
microfono quad-
array per
videoconferenze

Sicurezza: Opzioni
come il blocco del
cavo Kensington,
switch di intrusione
e filtri privacy
opzionali

Dimensioni e Peso:

Dimensioni:

Altezza: 344 mm

Larghezza: 540.20
mm

Profondità: 52.80
mm

Peso: Circa 5,84 -
6,59 kg a seconda
della configurazione

Queste specifiche
rendono il Dell
OptiPlex 7490 AIO
una soluzione
potente e compatta

per uffici che necessitano di prestazioni elevate senza compromettere lo			
<p>Web server</p> <p>Dell PowerEdge R440 Rack Server</p> <p>Configurazione:</p> <p>Modello: Intel Xeon Gold 5218</p> <p>Velocità: 2.3 GHz (Turbo fino a 3.9 GHz)</p> <p>Core/Thread: 16 core / 32 thread</p> <p>Cache: 22 MB</p> <p>Memoria (RAM):</p> <p>Tipo: DDR4 ECC</p> <p>Capacità: 64 GB (4 x 16 GB)</p> <p>Espandibilità: Fino a 1 TB su 16 slot DIMM</p> <p>Storage:</p> <p>Tipo: SSD SATA</p> <p>Capacità: 2 x 960 GB SSD (Hot-swappable)</p> <p>RAID Controller: PERC H740P RAID Controller, 8 GB NV Cache</p>	<p>1</p> 	<p>3500-5000(€)</p> <p>(in base alla configurazione richiesta)</p>	<p>3500-5000(€)</p> <p>(in base alla configurazione richiesta)</p>

Scheda di Rete:

Tipo: Dual Port
10GbE SFP+
Network Adapter

Interfacce: 2 x
10GbE SFP+ e 2 x
1GbE LOM

Alimentazione:

PSU: Dual
Redundant 550W
Platinum Power
Supply (Hot-Plug)

Gestione:

Controller: iDRAC9
Enterprise with
Lifecycle Controller

Accesso remoto:
Supporto per
gestione remota
tramite interfaccia
web e CLI

Chassis:

Formato: 1U
Rackmount

Drive Bays: Fino a
10 x 2.5" Hot-Swap
SSD/HDD Garanzia
Standard Dell:

Durata: 3 anni

Tipo di Supporto:
Dell ProSupport o
Basic Hardware
Service

ProSupport: Include assistenza hardware e software 24/7 con tecnici certificati, supporto remoto, e assistenza in loco il giorno lavorativo successivo.

Basic Hardware Service: Comprende supporto hardware con assistenza in loco il giorno lavorativo successivo, ma senza supporto software.

Estensione Opzionale: La garanzia può essere estesa fino a 4 o 5 anni, a seconda delle esigenze dell'azienda.

Servizi Aggiuntivi Opzionali:

CompleteCare: Protezione contro i danni accidentali, come cadute, fuoriuscite di liquidi e sovratensioni.

Keep Your Hard Drive: Consente di conservare i dischi rigidi sostituiti, mantenendo il controllo dei dati sensibili.

Firewall Perimetrale	1	1,500	1,500
Cisco - FPR2110- NGFW-K9 - Firepower 2110 NGFW - 2000 Mbit/s - 750 Mbit/s - 2000 Mbit/s - 56 dB - 280000000 URL - Cablato			
NAS (Network Attached Storage) Modello: Intel Xeon Silver 4214 (12 core, 2.2 GHz, Turbo fino a 3.2 GHz) Opzioni di Processore: Configurazioni disponibili con processori Xeon Gold per prestazioni ancora più elevate. Memoria (RAM): Capacità: 16 GB DDR4 ECC (espandibile fino a 128 GB) Tipo: Memoria ECC per prevenire errori e garantire l'integrità dei dati. Storage:	1	10.980(€) + (IVA)	10.980(€) + (IVA)

Tipo di Dischi: HDD o SSD configurabili, con opzioni per RAID 5, 6 o 10 per ottimizzare prestazioni e ridondanza.

Capacità Totale:
Fino a 192 TB (con dischi aggiuntivi e unità di espansione)

Espandibilità:
Opzioni di espansione disponibili tramite ulteriori unità PowerVault.

Connettività di Rete:

Interfacce: 4 x 1GbE RJ-45 con opzioni per schede di rete 10GbE o 25GbE.

Supporto per Link Aggregation: Per migliorare le prestazioni di rete e garantire il failover.

Funzionalità Avanzate:

Deduplicazione e Compressione: Per ottimizzare l'utilizzo dello spazio di storage.

Backup e Ripristino:
Funzionalità integrate per

proteggere i dati aziendali critici.

Integrazione con Windows Server:
PowerVault NX3240 può essere configurato con Windows Storage Server 2016 o 2019 per una gestione centralizzata e una migliore integrazione con le infrastrutture IT esistenti.

Alimentazione:

Redundant Power Supply (RPS):
Alimentazione ridondante per garantire la continuità operativa.

Gestione:

Software Dell OpenManage: Per la gestione remota e il monitoraggio continuo del sistema.

Garanzia:

Periodo: 3 o 5 anni di garanzia con opzioni per estensioni e supporto ProSupport Plus.

IDS/IPS

3

4.000 (€)

12.000 (€) (+IVA)

12.000 € + 2.640 € =
14.640 €

Dell SonicWall NSa
2700

Processore e
Prestazioni:

Modello: SonicWall
NSa 2700



Throughput IPS:
Fino a 3 Gbps

Capacità di
Connessione:
Supporta fino a 1,5
milioni di
connessioni
simultanee

Funzionalità IDS/IPS:

Rilevamento delle
Minacce: Protezione
in tempo reale
contro malware,
ransomware,
attacchi zero-day e
altre minacce
avanzate.

Prevenzione delle
Intrusioni: Blocca le
intrusioni prima che
possano
compromettere la
rete, analizzando il
traffico in entrata e
in uscita.

Gestione e
Monitoraggio:

SonicWall Capture Security Center:
Piattaforma centralizzata per la gestione, il monitoraggio, e la reportistica.

Supporto per VPN:
Include funzionalità VPN SSL e IPSec per accessi sicuri da remoto.

Connettività:

Porte di Rete: 8 x 1GbE e 4 x 2,5GbE RJ-45 per connessioni veloci e affidabili.

Expansion Slot:
Supporto per moduli di espansione per ulteriore scalabilità.

Alimentazione e
Affidabilità:

Alimentazione:
Alimentazione ridondante con supporto per failover.

Alta Affidabilità (HA):
Opzioni di alta affidabilità per garantire la continuità operativa.

Garanzia e Supporto:			
Garanzia: 3 anni di garanzia limitata con opzioni per estensione.			
Il prezzo include licenze base e il supporto necessario per una configurazione di sicurezza avanzata			
Cablaggio (Fibra ottica, rame)	-	2,500	2,500
Totale Stimato	-	-	205.620

Considerazioni

- **Scalabilità:** La rete è progettata per essere scalabile, con porte disponibili per l'espansione futura.
- **Sicurezza:** Con IDS/IPS e il firewall perimetrale, la sicurezza della rete è una priorità.
- **Gestione e Monitoraggio:** Consigliato l'utilizzo di un sistema di monitoraggio della rete per tenere traccia delle prestazioni e identificare problemi.

Grazie per aver considerato la nostra proposta. Siamo a vostra completa disposizione per ulteriori chiarimenti o per discutere eventuali modifiche al preventivo. Attendiamo con piacere un vostro riscontro.

Cordiali Saluti

Il Team di TigerBytes

-Vincenzo De Girolamo

-Eugenio Levorato

-Davide Stefani

- Falilou Fall

-Simone Maion

-Jacopo Cianfrini

-Karim Mzoughi

