



# ***SCUOLA TELECOMUNICAZIONI FF.AA.***

## ***Polo Formativo Cyber***

*Reparto Servizi Logistici e di Supporto*

*Sezione TLC e Informatica*



**REQUISITO TECNICO OPERATIVO**

**MANUTENZIONE SISTEMA INFORMATIVO**

**VIDEOSORVEGLIANZA/ANTINTRUSIONE**

**SCUOLA TELECOMUNICAZIONI FF.AA. E POLO FORMATIVO CYBER**

**Edizione febbraio 2025**

## Sommario

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| 1. GENERALITÀ .....                  | 1 |
| 2. OBIETTIVI .....                   | 1 |
| 3. SITUAZIONE “ <i>AS IS</i> ” ..... | 1 |
| 4. SITUAZIONE “ <i>TO BE</i> ” ..... | 1 |
| 5. FUNZIONALITÀ .....                | 2 |

## **1. GENERALITÀ**

La Scuola Telecomunicazioni FF.AA. e Polo Formativo *Cyber*, in seguito Scuola TLC, è responsabile della formazione specialistica, della qualificazione, dell'aggiornamento e dell'addestramento del Personale Civile e Militare del Ministero della Difesa attraverso l'erogazione di Corsi nei seguenti settori:

- Alta Formazione Universitaria;
- Livello Avanzato;
- Livello Intermedio;
- Livello Base;

e per le seguenti aree tematiche:

- *Transport & Networking*;
- Controllo Satelliti;
- *Software, Applicativi e e-Learning*;
- *INFOSEC e Information Assurance*;
- *Cyber Defence, Forensics & Law*;

Al riguardo, in virtù dei flussi di discenti ospitati, del personale che opera nell'infrastruttura e dei materiali custoditi, risulta fondamentale avere dei sistemi ICT (Videosorveglianza/Antintrusione) efficienti ed in grado di garantire, in ogni circostanza, un valido supporto tecnologico alla vigilanza/sorveglianza dell'installazione inoltre, nell'ambito del supporto tecnico/laboratoriale è fondamentale disporre dei materiali utili a sopperire a eventuali inefficienze degli apparati didattici per cui la Sezione Supporto TLC/EAD è tenuta a intervenire con le riparazioni necessarie.

## **2. OBIETTIVI**

Questo Requisito Tecnico Operativo, in seguito RTO, ha l'obiettivo di rispondere alle esigenze della Scuola TLC relative alla manutenzione di diversi sistemi tecnologici, come quelli dedicati alla videosorveglianza e antintrusione, garantendone il mantenimento in efficienza e il ripristino del funzionamento a livello fisico.

## **3. SITUAZIONE “AS IS”**

Questo Istituto, con il personale della Sezione TLC e Informatica, gestisce e mantiene in efficienza i propri sistemi di Video sorveglianza e Antintrusione, elementi critici nell'ambito della sicurezza dell'installazione.

Gli apparati dei sistemi in questione (*Server, UPS, Switch, Monitor/TV* ecc.) sono dislocati ed estesi in vari i locali e lungo il perimetro della base. Allo stato attuale essi necessitano di ammodernamento, manutenzione periodica e sostituzione laddove risultassero non più efficienti o di non conveniente riparazione.

## **4. SITUAZIONE “TO BE”**

La Scuola TLC, in linea con le esigenze di sicurezza e al fine di garantire la continuità di funzionamento dei citati sistemi intende acquisire sia nuovo materiale *Hardware* allo stato dell'arte che il materiale necessario per svolgere tutti gli interventi tecnici, manutentivi e correttivi volti alla rimozione di malfunzionamenti o guasti (elenco in Allegato A).

## **5. FUNZIONALITÀ**

In particolare, i principali servizi erogati attraverso i sistemi di videosorveglianza/antintrusione sono i seguenti:

- Monitoraggio h24 delle Aree Sensibili/Controllate/Riservate;
- Controllo diretto, dal Corpo di guardia, delle Aree Sensibili/Controllate/Riservate; - Controllo diretto ed attivazione in caso di tentativi di intrusione nel sedime.

Al fine di mantenere le capacità di controllo e sorveglianza di questo Istituto, necessarie a garantire un adeguato livello di sicurezza dell'installazione, la soluzione individuata dovrà tenere conto, in linea generale, delle seguenti funzionalità/capacità:

- **Networking**, realizzato attraverso *switch*, per l'interconnessione delle varie unità componenti il sistema;
- **Business Continuity**, al fine di garantire la continuità dei servizi erogati, attraverso l'acquisizione di nuovi UPS, laddove mancanti e/o non funzionanti, e la sostituzione delle batterie interne ove gli UPS risultino ancora utilizzabili;
- **Asset/Kit** di videocamere e sistemi di registrazione eventi.

*Il Responsabile del procedimento per la fase di programmazione,  
progettazione ed esecuzione (R.P.P.E.)*

**C.F. Gianni ENRICO**

Firmato Digitalmente da/Signed by:

GIANNI ENRICO

In Data/On Date:

martedì 25 febbraio 2025 13:21:08



**SCUOLA TELECOMUNICAZIONI FF.AA.  
REPARTO SUPPORTI  
SEZIONE TLC E INFORMATICA  
NUCLEO LABORATORI**

| Voci | Descrizione Impresa                | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Q.tà | IMPORTO<br>PRESUNTO<br>(I.V.A.<br>ESCLUSA) | IMPORTO<br>PRESUNTO<br>(I.V.A.<br>INCLUSA) | TOT.          |
|------|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------|
| 1    | Acquisto Telecamere                | <a href="#">AXIS 1135-E MKII box con box portatelecamera – Modello necessario Telecamera rete AXIS M1135-E Mk II Box (02485-001) (bechtle.com)</a>                                                                                                                                                                                  | 7    | 600                                        | 732                                        | 5.124,00      |
| 2    | RADIOMICROFONO BLX24R/SM58         | <a href="https://www.shure.com/it-IT/prodotti/radiomicrofoni/blx_wireless/blx24r-sm58-wireless-rack-mount-set?variant=BLX24RE%2FSM58-H8E">FREQUENZE<br/>H8E 518-542 MHZ<br/>K14 614-638 MHZ<br/>https://www.shure.com/it-IT/prodotti/radiomicrofoni/blx_wireless/blx24r-sm58-wireless-rack-mount-set?variant=BLX24RE%2FSM58-H8E</a> | 2    | 490                                        | 588                                        | 1.176,00      |
| 3    | CASSA AMPLIFICATA                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 0    | 0,00                                       | 0,00                                       | 0,00          |
| 4    | LAMPADA PROIETTORE EPSON EB-D6155W | <a href="https://www.epson.it/it-IT/prodotti/opzioni/standard/lampada---elplp64/p/9711">ELPLP64<br/>https://www.epson.it/it-IT/prodotti/opzioni/standard/lampada---elplp64/p/9711 )</a>                                                                                                                                             | 1    | 182                                        | 222                                        | <b>222,00</b> |
| 5    | LAMPADA PROIETTORE EPSON EB-G5650W | <a href="#">ELPLP63<br/>Lampada per EPSON EB-G5650W - il migliore prezzo, consegna rapida</a>                                                                                                                                                                                                                                       | 1    | 192,38                                     | 234,70                                     | 234,70        |

|    |                                        |                                                                                                                                                                          |    |        |        |          |
|----|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|--------|----------|
| 6  | LAMPADA PROIETTORE<br>HITACHI ED-A220N | DT01181<br><a href="#">Lampada per<br/>HITACHI ED-A220N<br/>- il migliore prezzo,<br/>consegna rapida</a>                                                                | 1  | 179,43 | 218,90 | 218,90   |
| 7  | LAMPADA PROIETTORE<br>EPSON EB-2247U   | ELPLP97<br><a href="#">Lampada per<br/>EPSON EB-2247U -<br/>il migliore prezzo,<br/>consegna rapida</a>                                                                  | 1  | 155,46 | 189,66 | 189,66   |
| 8  | LAMPADA PROIETTORE<br>EPSON EBW7       | ELPLP54<br><a href="#">Lampada EPSON<br/>ELPLP54<br/>(V13H010L54) - il<br/>migliore prezzo,<br/>consegna rapida</a>                                                      | 1  | 164,05 | 200,14 | 200,14   |
| 9  | LAMPADA PROIETTORE<br>EPSON EB-585WI   | ELPLP80<br><a href="#">Lampada per<br/>EPSON EB-585Wi<br/>- il migliore prezzo,<br/>consegna rapida</a>                                                                  | 1  | 154,65 | 188,67 | 188,67   |
| 10 | LAMPADA PROIETTORE<br>EPSON EB-460     | ELPLP57<br><a href="https://www.proiettori-lampade.it/lampada/epson/epson-eb-460/">https://www.proie<br/>tteri-<br/>lampade.it/lampa<br/>da/epson/epson-<br/>eb-460/</a> | 1  | 175,48 | 214,09 | 214,09   |
| 11 | BATTERIA 12V 7 Ah                      | YUASA NP7-12<br><a href="#">NP7-12   Batteria<br/>al piombo sigillata<br/>Yuasa, 12V, 7Ah,<br/>151 x 65 x 97.5mm,<br/>-20 → +60°C   RS</a>                               | 30 | 37,48  | 45,73  | 1.371,90 |
| 12 | Batterie per UPS APC<br>modello SC450V | YUASA NP7-6S<br>6V 7Ah<br><a href="#">NP7-6RS   Batteria<br/>al piombo sigillata<br/>Yuasa, 6V, 7Ah, 151</a>                                                             | 10 | 41,33  | 50,42  | 504,20   |

|    |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |        |        |        |
|----|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|--------|--------|
|    |                         | <a href="#">x 34 x 97.5mm, -20<br/>→ +60°C   RS</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |        |        |        |
| 13 | CAVO HDMI 30 MT         | <a href="https://it.rs-online.com/web/p/cavi-hdmi/2240983?gb=scom/web/p/cavi-hdmi/2240983?gb=s">https://it.rs-online.com/web/p/cavi-hdmi/2240983?gb=scom/web/p/cavi-hdmi/2240983?gb=s</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 5  | 150,10 | 183,12 | 917,5  |
| 14 | CAVO HDMI 10MT          | <a href="https://it.rs-online.com/web/p/cavi-hdmi/2646580?cm_mmc=IT-PLA-DS3A--google--CSS_IT_IT_Whoop_Prio2--(IT:Whoop!)+Cavi+HDMI--2646580&amp;matchtype=&amp;plaid_source=1&amp;gclid=Cj0KCQiA4rK8BhD7ARIsAFe5LXL_AjgLGBj_OTV71YxEL2Cf7tbt9UctWI7Hh9uON0OMr4QoOMgH5P0UaAq-oEALw_wcB&amp;gclid=aw.ds">https://it.rs-online.com/web/p/cavi-hdmi/2646580?cm_mmc=IT-PLA-DS3A--google--CSS_IT_IT_Whoop_Prio2--(IT:Whoop!)+Cavi+HDMI--2646580&amp;matchtype=&amp;plaid_source=1&amp;gclid=Cj0KCQiA4rK8BhD7ARIsAFe5LXL_AjgLGBj_OTV71YxEL2Cf7tbt9UctWI7Hh9uON0OMr4QoOMgH5P0UaAq-oEALw_wcB&amp;gclid=aw.ds</a> | 5  | 24,52  | 29,91  | 149,55 |
| 15 | Batterie Alcaline da 9V | <a href="#">Duracell 9V<br/>5000394105485  <br/>Batteria 9V<br/>Duracell   RS</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 10 | 6,54   | 7,98   | 79,80  |
| 16 | BATTERIE ALCALINE AA    | DURACEL batterie 1,5 V pacco da 10<br><br><a href="https://it.rs-online.com/web/p/batterie-aa/2602529?gb=s">https://it.rs-online.com/web/p/batterie-aa/2602529?gb=s</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 10 | 12,08  | 14,74  | 147,4  |

|    |                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |       |        |        |
|----|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|--------|--------|
| 17 | BATTERIE ALCALINE<br>AAA               | DURACEL batterie<br>1,5 v pacco da 10<br><br><a href="https://it.rs-online.com/web/p/batterie-aaa/2602532?gb=s">https://it.rs-online.com/web/p/batterie-aaa/2602532?gb=s</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 10 | 12,08 | 14,74  | 147,4  |
| 18 | Cavo UTP cat6-e                        | Matassa da 300 metri<br><br><a href="https://www.amazon.it/Mr-Tronic-Ethernet-Bobina-Grigio/dp/B07LGC DKZB/ref=asc_df_B07LGCDKZB?m_cid=a6dfaac666b03984bf7c0e353918c90d&amp;tag=googshop-it-21&amp;linkCode=df0&amp;hvadid=700871952693&amp;hvpos=&amp;hvnetw=g&amp;hvrnd=8775163033496310091&amp;hvpone=&amp;hvptwo=&amp;hvmqt=&amp;hvdv=c&amp;hvdvcmld=&amp;hvlocint=&amp;hvlocphy=1008336&amp;hvtargid=pla-649206578299&amp;gad_source=1&amp;th=1">https://www.amazon.it/Mr-Tronic-Ethernet-Bobina-Grigio/dp/B07LGC DKZB/ref=asc_df_B07LGCDKZB?m_cid=a6dfaac666b03984bf7c0e353918c90d&amp;tag=googshop-it-21&amp;linkCode=df0&amp;hvadid=700871952693&amp;hvpos=&amp;hvnetw=g&amp;hvrnd=8775163033496310091&amp;hvpone=&amp;hvptwo=&amp;hvmqt=&amp;hvdv=c&amp;hvdvcmld=&amp;hvlocint=&amp;hvlocphy=1008336&amp;hvtargid=pla-649206578299&amp;gad_source=1&amp;th=1</a> | 1  | 85,16 | 109,18 | 109,18 |
| 19 | SPRAI DETERGENTE<br>CONTATTI ELETTRICI | BOMBOLETTE<br>WD 40<br><br><a href="#">39368   WD-40 Specialist Detergente per contatti elettrici da 400 ml   RS</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 10 | 11,58 | 14,13  | 141,3  |
| 20 | SPRAI DISOSSIDANTE<br>SECCO            | SVITOL SECCO<br><br><a href="#">2336   SVITOL SECCO Aerosol da 200 ml   RS</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 10 | 8,80  | 10,74  | 107,4  |
| 21 | SPRAY ALCOL<br>ISOPROPILICO            | KONTAKT IPA<br>Alcool isopropilico<br>da 200 ml<br><br><a href="https://it.rs-online.com/web/p/p">https://it.rs-online.com/web/p/p</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 10 | 13,82 | 16,86  | 168,6  |

|      |                                              |                                                                                                                                                                         |                 |      |       |             |
|------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------|-------|-------------|
|      |                                              | <a href="#">ulizia-componenti-elettronici/8232687?gb=s</a>                                                                                                              |                 |      |       |             |
| 22   | Colla attack                                 | <a href="https://it.rs-online.com/web/p/colle/0420873?gb=s">https://it.rs-online.com/web/p/colle/0420873?gb=s</a>                                                       | 10              | 8,90 | 10,86 | 108,6       |
| 23   | Placca porta frutti RJ45                     | INTELLINET<br>Placca porta frutti 2 posti mod. 503 Bianco - <a href="#">Placca Porta Frutti 2 Posti Mod.503 Bianco - INTELLINET - IWP-MD PSTR-2W (manhattanshop.it)</a> | 10              | 2    | 2,44  | 24,4        |
| 24   | Scatola a muro per placche RJ45 per reti LAN | Scatola a muro per placche RJ45 - <a href="#">Scatola per Placca mod. 503 Bianca - INTELLINET - IWP-MD PSTR-WH (manhattanshop.it)</a>                                   | 10              | 5    | 6,1   | 61          |
| 25   | Fascette                                     | Lunghezza varie misure 10-15-19                                                                                                                                         | 6 pacchi da 100 | 15   | 18,3  | 109,80      |
| 26   | Nastro isolante                              | Nero – bianco – Grigio<br><br><a href="https://it.rs-online.com/web/p/nastri-isolanti/1347319?gb=s">https://it.rs-online.com/web/p/nastri-isolanti/1347319?gb=s</a>     | 20              | 3,26 | 3,98  | 79,60       |
| TOT. |                                              |                                                                                                                                                                         |                 |      |       | 11.995,79 € |