

**ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE
"Amedeo Avogadro"**

Liceo Scientifico delle Scienze Applicate

Settore Tecnologico

*Chimica, materiali e biotecnologie - Costruzioni ambiente e territorio
Elettronica ed elettrotecnica- Meccanica e meccatronica*

Via Case Nuove, 27 – 53021 Abbadia San Salvatore (Siena)
Tel. 0577-778252/778890 – Fax 0577-776193 - C.F. 00237350525
Fatturazione Elettronica - Codice Univoco ufficio: UFHUC4

e mail: sitf05000t@istruzione.it PEC: sitf05000t@pec.istruzione.it - www.iisavogadro.gov.it

IIS A. Avogadro
Prot. 0003023 del 24/10/2016
01-08 (Uscita)

CAPITOLATO TECNICO

PON Programma Operativo Nazionale

Sottoazione 10.8.1. A3-FESR PON-TO-2015-124 "Per la scuola – competenze e ambienti per l'apprendimento" FESR - Asse II infrastrutture per l'istruzione Obiettivo 10.8 Azione 10.8.1

MODULO "Ambienti Digitali – FIREWALL – IIS Avogadro Abbadia San Salvatore"

CUP: C26J16000390007

CIG: ZC71BB724E

Trattasi di fornitura di FIREWALL chiavi in mano da frapporre tra la rete interna dell'Istituto e la rete esterna detta WAN fornita dal provider TERRECABLATE, a titolo di esempio è stata utilizzata la configurazione di un FIREWALL FORTIGATE della serie 100D meglio descritta nella tabella sottostante:

Codice	DESCRIZIONE	Q.tà
FORTIGATE 100D		
FG-100D-BDL	FortiGate-100D Hardware plus 1 year 8x5 Forticare and FortiGuard UTM Bundle	1
FC-10-00205-900- 02-12	FortiGate-200D 1 Year UTM Bundle (8x5 FortiCare plus NGFW, AV, Web Filtering and Antispam Services)	1
SERVIZI SISTEMISTICI		
ITS-CC	Servizi sistemistici Onsite su piattaforma avanzata di sicurezza Firewall, operata da sistemista senior certificato	1 giornata

Il FIREWALL dovrà essere posto in opera secondo le specifiche del committente e configurato funzionante, dovrà essere anche assicurata la prima formazione del personale scolastico addetto al suo funzionamento.



UNIONE EUROPEA

**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**

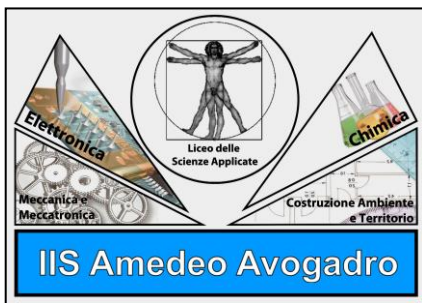
PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO - FSE

pon
2014-2020



MIUR

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
Direzione Generale per interventi in materia di edilizia
scuolastica, per la gestione dei fondi strutturali per
l'istruzione e per l'innovazione digitale
Ufficio IV



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE
“Amedeo Avogadro”

Liceo Scientifico delle Scienze Applicate

Settore Tecnologico

Chimica, materiali e biotecnologie - Costruzioni ambiente e territorio
Elettronica ed elettrotecnica- Meccanica e meccatronica

Via Case Nuove, 27 – 53021 Abbadia San Salvatore (Siena)
 Tel. 0577-778252/778890 – Fax 0577-776193 - C.F. 00237350525
 Fatturazione Elettronica - Codice Univoco ufficio: UFHUC4

e mail: sitf05000t@istruzione.it PEC: sitf05000t@pec.istruzione.it - www.iisavogadro.gov.it

Specifica richiesta: (tipo attrezzatura e caratteristiche minime tecniche e funzionali) si prenda ad esempio il FortiGate 100D	QUANTITA'
<p>Hardware Specifications GE RJ45 Ports 20 40 24 GE RJ45 PoE Ports -- 16 GE SFP or RJ45 Shared Ports 2 -- GE SFP Ports – 2 2 USB Ports (Client / Server) 1 / 2 1 / 1 1 / 1 T1 Port --- Console Port 1 1 1 Internal Storage 32 GB 32 GB 32 GB Included Transceivers NA 0 0 System Performance Firewall Throughput 2.5 Gbps Firewall Latency (64 byte UDP packets) 37 µs 46 µs 46 µs Firewall Throughput (Packets Per Second) 300 Kpps Concurrent Sessions (TCP) 3 Million New Sessions/Second (TCP) 22,000 Firewall Policies 10,000 IPsec VPN Throughput (512 byte packets) 450 Mbps Gateway-to-Gateway IPsec VPN Tunnels 2,000 Client-to-Gateway IPsec VPN Tunnels 5,000 SSL-VPN Throughput 300 Mbps Concurrent SSL-VPN Users (Recommended Maximum) 300 IPS Throughput (HTTP / Enterprise Mix) 1 950 / 310 Mbps SSL Inspection Throughput 2 260 Mbps Application Control Throughput 3 320 Mbps NGFW Throughput 4 220 Mbps Threat Protection Throughput 5 200 Mbps CAPWAP Throughput 6 1.2 Gbps Virtual Domains (Default / Maximum) 10 / 10 Maximum Number of FortiAPs (Total / Tunnel Mode) 64 / 32 Maximum Number of FortiTokens 1,000 Maximum Number of Registered FortiClients 600 High Availability Configurations Active / Active, Active / Passive, Clustering Dimensions Height x Width x Length (inches) 1.75 x 17.01 x 11.73 1.75 x 17.01 x 12.28 1.75 x 17.01 x 12.28 Height x Width x Length (mm) 44 x 432 x 298 44 x 432 x 312 44 x 432 x 312 Form Factor Rack Mount, 1 RU Rack Mount, 1 RU Rack Mount, 1 RU Weight 9.5 lbs (4.3 kg) 11.5 lbs (5.2 kg) 11.5 lbs (5.2 kg) Environment Power Required 100–240V AC, 50–60 Hz Maximum Current 110 V / 3 A, 220 V / 1.5 A 110 V / 2 A, 220 V / 1 A 110 V / 4 A, 220 V / 2 A Total Available PoE Power Budget* -- 270 W Power Consumption (Average / Maximum) 52.6 W / 63.1 W 44.8 W / 58.7 W 193.4 W / 337.1 W Heat Dissipation 215.3 BTU/h 200.3 BTU/h 1150.2 BTU/h Operating / Storage Temperature 32–104°F (0–40°C) / -31–158°F (-35–70°C) Operating Altitude Up to 7,400 ft (2,250 m) Humidity 10–90% non-condensing Compliance FCC Part 15 Class A, C-Tick, VCCI, CE, UL/cUL, CB Certifications ICSA Labs: Firewall, IPsec, IPS, Antivirus, SSL-VPN; USGv6/IPv6</p>	<p>1</p>



UNIONE EUROPEA

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

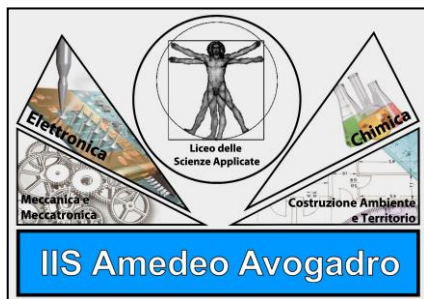
PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO - FSE

pon
 2014-2020



MIUR

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
 Dipartimento per la Programmazione
 Direzione Generale per interventi in materia di edilizia
 scolastica, per la gestione dei fondi strutturali per
 l'istruzione e per l'innovazione digitale
 Ufficio IV



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "Amedeo Avogadro"

Liceo Scientifico delle Scienze Applicate

Settore Tecnologico

Chimica, materiali e biotecnologie - Costruzioni ambiente e territorio
Elettronica ed elettrotecnica- Meccanica e meccatronica

Via Case Nuove, 27 – 53021 Abbadia San Salvatore (Siena)
Tel. 0577-778252/778890 – Fax 0577-776193 - C.F. 00237350525
Fatturazione Elettronica - Codice Univoco ufficio: UFHUC4

e mail: sitf05000t@istruzione.it PEC: sitf05000t@pec.istruzione.it - www.iisavogadro.gov.it

QUALITA' DEI MATERIALI

Il materiale della fornitura dovrà essere di marca e conforme alle **specifiche tecniche (REQUISITI MINIMALI)** descritte nel capitolato.

Non saranno accettati materiali, apparecchiature e accessori con caratteristiche tecniche diverse da quelle minimali previste. A tale scopo, l'Istituzione Scolastica potrà effettuare controlli e prove su campioni per stabilire l'idoneità e la conformità del materiale offerto e disporre la sostituzione o rinunciare all'acquisto nel caso in cui questo.



IL DIRIGENTE SCOLASTICO
(Prof. Sandro MARSIBILIO)
firmato digitalmente



UNIONE EUROPEA

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO - FSE

pon
2014-2020



MIUR

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
Direzione Generale per interventi in materia di edilizia
scolastica, per la gestione dei fondi strutturali per
l'istruzione e per l'innovazione digitale
Ufficio IV