



UNIONE EUROPEA

**FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEI**

**pon**  
2014-2020

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



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 Comprensivo Statale "Villa Varda" di Brugnera



Sede: via Galileo Galilei, 5 – 33070 Brugnera (PN)

Tel. 0434-623038 - Fax 0434-613931

C.F. 80015000930 - C.M. PNIC82500C

E-mail: pn82500c@istruzione.it - Pec: pn82500c@pec.istruzione.it – Web: www.icbrugnera.it

Plessi scolastici: Scuola Secondaria di 1° Grado "A. Canova"

Scuole Primarie: Brugnera Capoluogo "N. Sauro" - Tamai "A. Sacilotto" - Maron "G. Mazzini"



### PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE 2014-2020

*"PER LA SCUOLA- Competenze e ambienti per l'apprendimento"*

#### Obiettivo specifico 10.8

*Diffusione della società della conoscenza nel mondo della scuola e della formazione e adozione di approcci didattici innovativi"*

#### Azione 10.8.1

*Interventi infrastrutturali per l'innovazione tecnologica, laboratori di settore e per l'apprendimento delle competenze chiave*

#### Progetto 10.8.1.A1-FESRPN-FR-2015-26 – "Dal cablaggio al wireless"

### VERBALE ANALISI CONVENZIONE CONSIP RETI LOCALI 5

Prot. n. 1612/C14

Brugnera, 15 marzo 2016

CUP C66J15000750007

Oggi, 15 marzo 2016 alle ore 14.30 il Dirigente Scolastico Armida Muz, il D.SS.GG.AA. Anna Maria Atria e la Prof.ssa Daniela Donati, in qualità di progettista interno, si sono riuniti per esaminare il capitolato tecnico di cui al progetto FESRPN-FR-2015-26 alla luce della Convenzione Consip RETI LOCALI 5, attiva dal 4 marzo 2016.

Dopo aver analizzato il capitolato tecnico della convenzione CONSIP RETI LOCALI 5, confrontato le caratteristiche e le specifiche tecniche con il capitolato tecnico predisposto dal progettista interno prof.ssa Daniela Donati (in linea con quanto già previsto nella progettazione iniziale di questo Istituto), si rilevano le seguenti attrezzature/servizi incompatibili con tale convenzione:

- nr 4 server accesso didattica (vds Scheda server proxy/firewall e autenticazione accessi utenti (Radius) basati su S.O. Open Source
- nr 1 server accesso amministrativo (vds Scheda server posta, proxy/firewall) ) basato su S.O. Open Source
- nr 1 computer controllo accessi (vds Scheda server/pc accessi)
- Colonne informative cosiddette "Totem" (vds Scheda totem informativi)
- Collegamento ponte radio tra plessi

#### Scheda server proxy/firewall e autenticazione accessi utenti (Radius)

Macchina configurata per mediare l'accesso ad internet della rete di istituto.

Deve garantire accesso solo su autenticazione dell'utente e poter filtrare siti indesiderati o malevoli. Deve altresì fungere da firewall e server RADIUS per fornire autenticazione e gestione automatica delle chiavi di

cifratura alle reti Wireless 802.11b, 802.11g e 802.11a supportando il protocollo 802.1x nella forma EAP-TLS, EAP-TTLS e PEAP; sono supportate le modalità WPA con TKIP e WPA2 con CCMP conforme allo standard 802.11i; il server RADIUS può inoltre, in base allo username, il gruppo di appartenenza o MAC Address del supplicant smistare l'accesso su di una VLAN 802.1Q assegnata ad un SSID. Può essere utilizzato un qualsiasi S.O. (a titolo di mero esempio si indica la distribuzione Linux Zeroshell come esaustiva dell'esigenza)

### **Scheda server posta, proxy/firewall**

Macchina configurata per mediare l'accesso ad internet della rete amministrativa. Deve garantire accesso solo su autenticazione dell'utente e poter filtrare siti indesiderati o malevoli. Deve altresì fungere da firewall e server di posta interno per 500 utenti.

Può essere utilizzato un qualsiasi S.O.

### **Scheda ponti radio**

Apparecchiature idonee per l'interconnessione tra le reti sedi dell'istituto comprensivo con banda bidirezionale (full duplex) di almeno 150 Mbps.

Per le specifiche tecniche minime sono stati considerati i seguenti dispositivi:

Ubiquiti NanoStation M5 identificati come caratteristiche minime, ove necessario per la distanza l'installazione di antenne esterne si tengano in considerazione le caratteristiche Ubiquiti Rocket M5.

L'installazione comprende la carpenteria metallica necessaria al fissaggio dei componenti.

### **Scheda totem informativi**

Colonna informativa configurata per poter accedere alla rete di istituto o internet attraverso autenticazione locale ad utente. Dovrà poter essere configurata per accesso rete sia WiFi che in cavo rame in modo da garantire la massima fruibilità indipendentemente dal posizionamento nell'ambito del plesso di riferimento.

Dispositivi di input/output:

- monitor touch di almeno 19" se fattore forma 4:3, di 21,5" se fattore forma 16:9 (o similari) a corredo del monitor touch almeno due stilo.
- tastiera meccanica tipo cherry con layout tasti italiano
- dispositivo puntamento tipo trackball

### **Scheda server/pc accessi**

Computer/terminale dotato di software per routing idoneo alla interconnessione delle reti wan di connessione tra la scuola media e le scuole elementari. La connessione wan potrebbe essere anche in ponte radio.

Completo di S.O.

Da quanto sopra si evince che il progetto dell'Istituto prevede l'acquisto di server e di pc per la gestione dell'autenticazione dell'utenza, Firewall open source senza la corresponsione di canone, la realizzazione di un ponte radio fra i quattro plessi e che tale attrezzatura non è prevista nella Convenzione Reti Locali 5.

Il progetto di questo Istituto è costituito da un insieme di beni e servizi non facilmente scorporabili dei quali taluni non presenti in convenzione; un loro scorporo costituirebbe non solo un aggravio ingiustificato del procedimento ma potrebbe comportare delle difficoltà nell'imputare eventuali responsabilità in caso di malfunzionamento dell'insieme, con possibile slittamento dei tempi relativi al collaudo.

A quanto sopra specificato si evidenziano le seguenti ulteriori criticità nella Convenzione Consip Reti Locali 5:

- 1) l'adesione alla convenzione non sembra garantire il rispetto del termine imperativo per la chiusura del progetto, stabilita per il 29 luglio 2016, che questa istituzione scolastica deve rispettare, pena la revoca del progetto stesso e del conseguente finanziamento;
- 2) a fronte di ciò ed in particolare a fronte di eventuali ritardi nella messa in opera del progetto pur contemplati dalla convenzione, non sussistono nella convenzione stessa adeguate cautele che consentano di risolvere il contratto di cui alla convenzione in danno dell'affidatario, ma solo penali di valore non rilevante anche rispetto all'entità complessiva dell'affidamento;
- 3) la convenzione CONSIP prevede che talune configurazioni e installazioni e, comunque, i servizi di manutenzione ed assistenza, siano pagati secondo modalità a canone, modalità non imputabile ai finanziamenti di cui al progetto da affidare;

Al presente verbale si allega il capitolato tecnico predisposto dal progettista.

Per quanto riguarda la Convenzione Consip Reti Locali 5 si fa riferimento alla documentazione presente in MEPA.

Brugnera, 15 marzo 2016

Letto, approvato e sottoscritto

Il Dirigente Scolastico Dott.ssa Armida Muz

Il D.SS.GG.AA. Anna Maria Atria

Il progettista Prof.ssa Daniela Donati

