



Ministero dell'Istruzione



UNIONE EUROPEA
Fondo europeo di sviluppo regionale



Istituto Comprensivo n. 5 "Luigi Coletti"

Via Abruzzo, 1 - 31100 TREVISO - Tel. 0422 230913 C.F. 94136070268 - C.U. UF039K

www.comprensivo5colettiv.edu.it - tvic874009@istruzione.it - tvic874009@pec.istruzione.it

Codice Progetto: 13.1.1A-FESR PON-VE-2021-104

Titolo Progetto: "Cablaggio strutturato e sicuro all'interno degli edifici scolastici"

OGGETTO: CAPITOLATO TECNICO E SCHEMA DI INTERVENTO RIPROGETTAZIONE INFRASTRUTTURA DI RETE:

Fondi Strutturali Europei – Programma Operativo Nazionale “Per la scuola, competenze e ambienti per l’apprendimento” 2014-2020. Asse II - Infrastrutture per l’istruzione – Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR) – REACT EU. Asse V – Priorità d’investimento: 13i – (FESR) “Promuovere il superamento degli effetti della crisi nel contesto della pandemia di COVID-19 e delle sue conseguenze sociali e preparare una ripresa verde, digitale e resiliente dell’economia” – Obiettivo specifico 13.1: Facilitare una ripresa verde, digitale e resiliente dell’economia - Azione 13.1.1 “Cablaggio strutturato e sicuro all’interno degli edifici scolastici”–Avviso pubblico prot.n. 20480 del 20/07/2021 per la realizzazione di reti locali, cablate e wireless, nelle scuole.

ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE 5 Treviso COLETTI

Via Abruzzo , 1, Treviso - 31100 (TV)

Cod. Mecc.: TVIC874009 Cod. Fisc.94136070268 Codice IPA: istsc_tvic874009

ISTITUTO COMPRENSIVO 5 TREVISO

PRIMARIA Collodi - Treviso

Via Mantiero,29 – 31100 Treviso

Cod. Meccanografico: TVEE87401B

PRIMARIA Toniolo – Treviso

Strada di S. Bona Nuova, 91 – 31100 Treviso

Cod. Meccanografico: TVEE87402C

PRIMARIA Vittorino da Feltre - Treviso

Via S. Elena Imperatrice, 31 – 31100 Treviso

Cod. Meccanografico: TVEE87403D

PRIMARIA CARDUCCI – Treviso

Via del Galletto – 31100 Treviso

Cod. Meccanografico: TVEE87405G

PRIMARIA VALERI - Treviso



Ministero dell'Istruzione



UNIONE EUROPEA
Fondo europeo di sviluppo regionale

Via Olimpia – 31100 Treviso

Cod. Meccanografico: TVEE87404E

SECONDARIA COLETTI (SAN LIBERALE) – Treviso

Via Abruzzo, 1 – 31100 Treviso

Cod. Meccanografico: TVMM87401A

SECONDARIA BIANCHETTI (SANTA BONA) – Treviso

Via Santa Bona Nuova, 101 – 31100 Treviso

Cod. Meccanografico: TVMM87401A

INFANZIA SAN PAOLO - Treviso

Via Olimpia – 31100 Treviso

Cod. Meccanografico: TVAA874016

INFANZIA BARBISAN – Treviso

Via Albona- 31100 Treviso

Cod. Meccanografico: TVAA874027

Criticità e problematiche infrastruttura di rete IC5 Coletti

A livello di sicurezza dell'infrastruttura si evidenziano le seguenti carenze gravi rispetto a quanto previsto dalle disposizioni AgID in materia di misure minime di sicurezza per le infrastrutture della PA:

1. Server con sistema operativo obsoleto e non più supportato (windows server 2008) presso i locali di segreteria
2. Impossibilità di monitorare i client connessi alla rete wifi dell'Istituto
3. Assenza di netta separazione fra l'infrastruttura della segreteria e quella della rete didattica
4. Assenza di dispositivi di sicurezza perimetrale
5. Infrastruttura di rete non fisicamente suddivisa fra Istituto Comprensivo e CPIA con conseguente dispositivi di rete promiscui fra i due istituti



Ministero dell'Istruzione

UNIONE EUROPEA
Fondo europeo di sviluppo regionale

Ambiti di intervento IC5 Coletti sede centrale uffici di segreteria

Adeguamento alle misure di sicurezza informatica per gli uffici di segreteria con i seguenti interventi

1. Sostituzione del server
2. Introduzione del dominio per l'autenticazione del personale
3. Verifica e potenziamento dell'attuale NAS per il backup
4. Installazione di UPS

Upgrade infrastruttura

1. Acquisto ed installazione di un firewall per la sicurezza e suddivisione della rete (rete Segreteria, rete Didattica, rete WiFi)
2. Sostituzione degli switch con appositi switch POE 1Gb con uplink 10Gbit
3. Sostituzione degli access point esistenti con apparati di nuova tecnologia atti ad una gestione tramite controller
4. Suddivisione fisica dell'infrastruttura fra CPIA e IC5

Nota importante IC5 Coletti e CPIA

Allo stato attuale alcuni dispositivi di rete (switch) risultano essere ad utilizzo promiscuo fra Istituto Comprensivo 5 Coletti e CPIA.

Esiste un centralino VOIP utilizzato da:

- uffici di segreteria IC5 Coletti
- uffici CPIA

Presso l'armadio RACK confluiscono i telefoni cordless in dotazione ai collaboratori scolastici dei plessi Coletti secondaria e Collodi primaria.

E' opportuno realizzare una separazione fisica e netta dell'infrastruttura dotando IC5 Coletti di un centralino VOIP proprio (es. 3CX) e relativa sostituzione dei devices in dotazione ai collaboratori scolastici.



Ministero dell'Istruzione

UNIONE EUROPEA
Fondo europeo di sviluppo regionale

Valutazione Piano Esecuzione preliminare Vodafone Converge 11/04/2022

A seguito della ricezione del piano di esecuzione preliminare del 11/04/2022 da parte di Vodafone-Converge , ricevuto a seguito delle modifiche richieste dall'istituto viene fatto notare quanto segue:

- Non è stata prevista la fornitura di dispositivi wireless per ambienti interni (access point wifi)
- Non è stata prevista la fornitura di un server con moderno sistema operativo (windows server 2019) ad utilizzo degli uffici di segreteria per la gestione centralizzata degli accessi e l'autenticazione degli utenti
- Non è prevista una soluzione che implementa la separazione dell'infrastruttura fra IC Coletti e CPIA

La realizzazione di una rete wi-fi che garantisca una copertura totale ed omogenea in tutti i plessi afferenti l'Istituto risulta essere assolutamente imprescindibile.

L'assenza di essa impedisce, *de facto*, l'utilizzo di *devices* quali tablet o smartphone e limita fortemente l'utilizzo di digital board e altri dispositivi introducendo pesanti limitazioni nelle attività didattiche quotidiane.

La fornitura di un server opportunamente configurato risulta essere altresì di primaria importanza per gli uffici di segreteria.

Per garantire un'adeguata politica di cybersecurity, l'Istituto deve controllare quelli che vengono comunemente chiamati "accessi logici".

Le scuole utilizzano molti software, indispensabili per la gestione e l'organizzazione dell'istituto nell'ottica della dematerializzazione.

Un aspetto essenziale è quello di implementare politiche di controllo degli accessi logici e delle autenticazioni degli applicativi in uso.

Il codice della privacy elenca infatti specifiche misure di sicurezza fra le quali:

- Adozione di credenziali di autenticazione
- Protezione degli strumenti elettronici: gli elaboratori utilizzati per il trattamento dei dati devono essere protetti dai rischi informatici legati all'azione di virus o intrusioni non autorizzate nella rete.
- I sistemi operativi e i programmi installati nei PC utilizzati per il trattamento dei dati devono essere aggiornati per prevenirne la vulnerabilità e correggerne i difetti.

Pertanto si evince come ogni utente che debba accedere a specifiche piattaforme per lo svolgimento dei propri compiti di lavoro debba avere un profilo autorizzato, dotato di user ID e password.

Il Garante, con provvedimento del 2 luglio 2015, ha definito quali siano le "Misure di sicurezza e modalità di scambio dei dati personali tra amministrazioni pubbliche", e nello specifico ha affermato – al punto 5, lettera e) dell'allegato B – che "nel caso le credenziali siano costituite da una coppia username/password, siano adottate le seguenti politiche di gestione delle password:

- la password, comunicata direttamente al singolo incaricato separatamente rispetto al codice per l'identificazione (user id), sia modificata dallo stesso al primo utilizzo e, successivamente, almeno ogni tre mesi, e le ultime tre password non possano essere riutilizzate;
- le password devono rispondere a requisiti di complessità (almeno otto caratteri, uso di caratteri alfanumerici, lettere maiuscole e minuscole, caratteri estesi);



Ministero dell'Istruzione



UNIONE EUROPEA
Fondo europeo di sviluppo regionale

- quando l'utente si allontana dal terminale, la sessione deve essere bloccata, anche attraverso eventuali meccanismi di time-out;
- le credenziali devono essere bloccate a fronte di reiterati tentativi falliti di autenticazione.

Per il rispetto e la messa in opera di tali requisiti è assolutamente necessario che la scuola si doti di una rete di dominio con un server che funga da domain controller con un sistema operativo aggiornato agli ultimi standard di sicurezza

1. La soluzione prospettata da Vodafone converge a seguito del piano di valutazione preliminare ricevuto il giorno 11 Aprile 2022 non contempla la realizzazione di una rete wifi che garantisca copertura totale a tutti i plessi dell'Istituto.
2. La soluzione prospettata da Vodafone converge a seguito del piano di valutazione preliminare ricevuto il giorno 11 Aprile 2022 non contempla la fornitura di un server per gli uffici di segreteria e per la gestione centralizzata degli accessi dell'utenza.
3. La soluzione prospettata da Vodafone converge a seguito del piano di valutazione preliminare ricevuto il giorno 11 Aprile 2022 non prevede la fornitura e configurazione di un centralino VOIP necessario per poter separare fisicamente la rete IC Coletti e CPIA e comunque non implementa una separazione fra le due infrastrutture

Per tali ragioni la soluzione non può essere considerata tecnicamente idonea a soddisfare le necessità dell'Istituto.

Treviso 22/04/2022

Ing Alberto Ucci