

Dott. Ing. Gianmaria Rasi

Sede: Via Genovesi, 4/3, 35125, Padova (PD)
P.IVA. 04956930285

PROGETTO DEFINITIVO

Committente : Istituto Omnicomprensivo Della Rovere
Responsabile Unico del Procedimento: Dott.ssa A. Accili
Progetto: "Cablaggio strutturato e sicuro all'interno degli edifici scolastici"

RELAZIONE GENERALE

CRONOPROGRAMMA

QUADRO ECONOMICO

**articolo 33 comma 1 lett. a) regolamento generale
D.P.R. 05.10.2010 n. 207 e ss.mm.ii.**

RELAZIONE TECNICO-ILLUSTRATIVA

a) Premesse

La presente relazione tecnico illustrativa tende ad illustrare gli interventi per il cablaggio strutturato garantito dall'avviso 20480 del 20/07/2021 del Ministero dell'Istruzione. **“Avviso pubblico per la realizzazione di reti locali, cablate e wireless, nelle scuole”**. L'obiettivo di queste misure è quello di dotare gli edifici scolastici di un'infrastruttura di rete capace di coprire gli spazi didattici e amministrativi delle scuole, nonché di consentire la connessione alla rete da parte del personale scolastico, delle studentesse e degli studenti, assicurando, altresì, il cablaggio degli spazi, la sicurezza informatica dei dati, la gestione e autenticazione degli accessi. La misura prevede la realizzazione di reti che possono riguardare singoli edifici scolastici o aggregati di edifici con il ricorso a tecnologie sia wired (cablaggio) sia wireless (WiFi), LAN e WLAN.

Gli interventi ammissibili dall'avviso suddetto, prevedono la realizzazione o il potenziamento delle reti locali cablate e wireless degli edifici scolastici, utilizzate dalle scuole a fini didattici e amministrativi, comprensivi di fornitura di materiali e strumenti per la realizzazione di cablaggi strutturati, fornitura e installazione di apparati attivi, switch, prodotti per l'accesso wireless, dispositivi per la sicurezza delle reti e servizi, compresi i dispositivi di autenticazione degli utenti (personale scolastico e studenti), fornitura e installazione di gruppi di continuità, posa in opera della fornitura ed eventuali piccoli interventi edilizi strettamente indispensabili e accessori.

b) Stato di fatto

L'Istituto Omnicomprensivo “Della Rovere” di Urbania (PU) nasce nell'anno scolastico 2012-2013 dall'unione, in seguito ad un'operazione di dimensionamento e riorganizzazione della rete scolastica provinciale, di due Istituzioni Scolastiche: l'Istituto Comprensivo “Niccolò Pellipario” e l'Istituto d'Istruzione Secondaria Superiore “Francesco Maria II Della Rovere”, ciascuna con una sua identità relativa al proprio ordine scolastico e alla tradizione storico-culturale. In tutti i plessi oggetto dell'intervento sono quelli di seguito indicati:

- Scuola Primaria - Via Nardi, 2
- Scuola secondaria di I Grado e II Grado (MODA) - Via Leopardi, 12
- Scuola Secondaria di II Grado (TECNICO) - Via Garibaldi, 63
- Scuola dell'Infanzia - Via Tasso.

In tutti i plessi, escluso quello della Scuola dell'Infanzia, la situazione dell'impianto di connettività e di rete è simile: è presente una rete parziale cablata, non ottimizzata e spesso carente rispetto ai requisiti richiesti dalla normativa. Vengono spesso adottate soluzioni tampone e provvisorie quali powerline, modem con la

connessione sim, per la carenza delle reti dei plessi. Infine i cablaggi realizzati nel tempo con le ristrutturazioni sono stati installati in impianti speciali (allarme, antincendio), cosa non prevista dalla normativa di settore per gli impianti speciali (es. UNI 9795/2021 e DM 37/08).

Per quanto riguarda la Scuola dell'Infanzia non è presente un impianto di rete, ma solo un punto di arrivo per il servizio telefonico/internet.

Nella Scuola Secondaria di I grado è presente un laboratorio di informatica cablato, stessa cosa nella Scuola Secondaria di II grado (TECNICO).

Si allegano le fotografie dei rilievi effettuati durante i sopralluoghi esperiti nel mese di febbraio.

c) Lavori e opere in progetto

L'intervento da realizzare riguarda il rinnovo impiantistico per le reti cablate e gli apparati wireless, in particolare si prevede il potenziamento, la redistribuzione e la razionalizzazione della rete cablata e degli apparati wireless sulla base dei seguenti principi:

- differenziazione delle reti per amministrazione e per la didattica sia per cablato che per wifi;
- sicurezza informatica intrinseca e di gestione degli accessi in base agli standard di legge;
- razionalizzazione del cablaggio e del wifi per il rispetto del budget.

I lavori da eseguire si sostanziano all'interno dei seguenti plessi:

- Scuola Primaria Via Nardi, 2
- Scuola secondaria di I Grado e II Grado (moda) - Via Leopardi, 12
- Scuola Secondaria di II Grado (TECNICO), Via Garibaldi, 63
- Scuola dell'Infanzia, Via Tasso.

E sono i seguenti lavori che verranno illustrati nel paragrafo seguente:

- Scuola Primaria Via Nardi, 2:
 1. Viene redistribuita la rete con l'installazione di nuovo cablaggio, nuovi armadi rack, nuovi access point, nonché l'installazione di un gruppo di continuità (UPS) per garantire la continuità dei sistemi in caso di blackout. Si rimanda all'elaborato planimetrico e al computo metrico per le scelte progettuali effettuate.
- Scuola secondaria di I Grado e II Grado (moda) - Via Leopardi, 12
 1. Viene redistribuita la rete con l'installazione di nuovo cablaggio, nuovi armadi rack, nuovi access point, nonché l'installazione di un gruppo di continuità (UPS) per garantire la continuità dei sistemi in caso di blackout. Si rimanda all'elaborato planimetrico e al computo metrico per le scelte progettuali effettuate.
- Scuola Secondaria di II Grado (TECNICO), Via Garibaldi, 63

1. Viene ridistribuita la rete con l'installazione di nuovo cablaggio, nuovi armadi rack, nuovi access point, nonché l'installazione di un gruppo di continuità (UPS) per garantire la continuità dei sistemi in caso di blackout. Si rimanda all'elaborato planimetrico e al computo metrico per le scelte progettuali effettuate.
- Scuola dell'Infanzia, Via Tasso.
1. Viene installata una nuova rete partendo dal punto esistente di arrivo del fornitore con l'installazione di nuovo cablaggio, nuovi armadi rack, nuovi access point, nonché l'installazione di un gruppo di continuità (UPS) per garantire la continuità dei sistemi in caso di blackout. Si rimanda all'elaborato planimetrico e al computo metrico per le scelte progettuali effettuate.

CRONOPROGRAMMA

L'esecuzione dei lavori dovrà necessariamente sottostare ad un programma molto stringente in termini di tempi esecutivi dovuti al bando "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."

La programmazione generale dell'opera prevede in linea di massima:

- aggiudicazione della gara d'appalto entro 31 marzo 2022;
- esecuzione delle opere entro massimo 90 giorni dalla data di consegna dei lavori;
- collaudo tecnico entro 60 giorni dalla data di ultimazione dei lavori se eseguito con emissione del Certificato comunque non oltre il 30 settembre 2022.

QUADRO ECONOMICO

Il quadro economico dell'intervento, redatto in conformità all'art. 42 del D.P.R. 207/2010, in base alle risultanze del computo metrico estimativo appositamente compilato chiude sull'importo onnicomprensivo come risultante dalla tabella allegata alla presente relazione.

Padova, 14/03/2022

Il Progettista
Dott. Ing. Gianmaria Rasi
(firmato digitalmente)