



Provincia di Udine
Province di Udin

provincia.udine@cert.provincia.udine.it

AREA TECNICA
SERVIZIO EDILIZIA

AI DIRIGENTE SCOLASTICO
SEDE

Oggetto: PON 2014/2020 – Progetto potenziamento ed ampliamento rete Lan/Wi-fi

Considerata la richiesta in oggetto, tenuto conto che si intendono eseguire dei lavori per la realizzazione/ampliamento di un'infrastruttura telematica di rete LAN-WiFi nel fabbricato scolastico con fondi specifici derivanti dal Programma Operativo Nazionale (PON), si esprime parere favorevole dal punto di vista strettamente tecnico per il rilascio dell'autorizzazione preventiva purché vengano rispettate le prescrizioni tecniche specificate nell'allegato e si rispettino eventuali vincoli dovuti a finanziamenti già ottenuti e/o interventi già eseguiti.

Ove l'Istituto risulterà assegnatario dei fondi necessari alla realizzazione dell'intervento, dovrà presentare a questa Amministrazione, per essere autorizzato ad eseguire i lavori, il progetto esecutivo firmato da tecnico abilitato ed iscritto in un albo professionale in cui saranno indicati tutti gli elementi da cui desumere il rispetto delle prescrizioni di cui all'allegato ed i relativi pareri/autorizzazioni già acquisiti.



Certificato N. IT12/1041

A lavori ultimati, dovrà essere inviata a questo ufficio la documentazione costituita dal Certificato di Regolare Esecuzione dei lavori, dallo schema aggiornato dei quadri elettrici modificati, dalla dichiarazione di conformità degli impianti con i relativi allegati, dai moduli dei Vigili del Fuoco riguardanti il rispetto delle prescrizioni antincendio e l'adempimento alle norme vigenti, nonché dall' as-built cartaceo e su supporto informatico, tali atti dovranno essere firmati da tecnico abilitato ed iscritto in un albo professionale e in quello del Ministero degli interni per la prevenzione incendi.

DIRIGENTE AREA TECNICA

Allegato:
Prescrizioni tecniche generali

Pratica trattata da:
Lucardi Umberto
0432/279675



Provincia di Udine
Province di Udin

provincia.udine@cert.provincia.udine.it

SERVIZIO INFORMATICA E TELEMATICA

Oggetto: prescrizioni tecniche per interventi realizzativi di LAN cablate e Wi-Fi negli istituti scolastici.

Impianto elettrico:

- ad ogni variazione dell'impianto elettrico (aggiunta di prese o di elementi nei quadri) deve seguire la ricertificazione dell'impianto con presentazione della relativa documentazione ad opera di professionisti abilitati regolarmente iscritti all'ordine professionale;
- qualora risulti necessario perforare pareti o soffitti per consentire il passaggio di cavi e canalizzazioni, non deve essere compromessa la compartimentazione antincendio (REI).

Cablaggio:

- le nuove connessioni dati (cablaggio orizzontale) devono utilizzare le canalizzazioni specifiche esistenti; eventuali integrazioni vanno realizzate tenendo separati il cablaggio dati da quello elettrico;
- i nuovi punti rete RJ-45 vanno inseriti in scatole tipo 503 poste in prossimità delle prese di alimentazione elettrica esistenti;
- il cablaggio in rame impiegherà cavi di tipo UTP, categoria 5e/6e, 24 AWG, 100 Ohm, compatibili con applicazioni 10/100/1000BaseT;
- il cablaggio in fibra ottica sarà di tipo multimodale, 50/125 µm, OM3, tipo tight da interno, armatura dielettrica, per applicazioni 100BaseFX, 1000Base Fx;
- il rivestimento (guaina) dei cavi impiegati, sia in rame che in fibra ottica, dovrà essere a bassa emissione di fumi e gas tossici, privo di alogeni, non propagante la fiamma (sigle LSZH o LSFRZH).

Armadi rack:

- un armadio rack deve essere posizionato in modo tale da non ostacolare le vie di fuga o da provocare danni accidentali alle persone nella normale attività quotidiana.

Wi Fi:

- l'accesso alla LAN cablata tramite dispositivi wireless avverrà con access point wi-fi di tipo Power Over Ethernet (PoE), alimentati attraverso il cablaggio strutturato;
- l'alimentazione sarà fornita da switch di rete di tipo PoE oppure da power injector che forniscono la tensione necessaria sulle coppie libere del cavo di rete;
- il progetto della rete wi-fi deve determinare il numero ottimale degli access point e la loro posizione, le aree di copertura, i requisiti di alimentazione, il cablaggio e gli accessori di montaggio;
- nel progetto vanno incluse le planimetrie con la collocazione degli access point, le mappe di copertura, gli apparati utilizzati e gli elementi caratteristici;



Provincia di Udine
Province di Udin

provincia.udine@cert.provincia.udine.it

SERVIZIO INFORMATICA E TELEMATICA

Oggetto: prescrizioni tecniche per interventi realizzativi di LAN cablate e Wi-Fi negli istituti scolastici.

Impianto elettrico:

- ad ogni variazione dell'impianto elettrico (aggiunta di prese o di elementi nei quadri) deve seguire la ricertificazione dell'impianto con presentazione della relativa documentazione ad opera di professionisti abilitati regolarmente iscritti all'ordine professionale;
- qualora risulti necessario perforare pareti o soffitti per consentire il passaggio di cavi e canalizzazioni, non deve essere compromessa la compartimentazione antincendio (REI).

Cablaggio:

- le nuove connessioni dati (cablaggio orizzontale) devono utilizzare le canalizzazioni specifiche esistenti; eventuali integrazioni vanno realizzate tenendo separati il cablaggio dati da quello elettrico;
- i nuovi punti rete RJ-45 vanno inseriti in scatole tipo 503 poste in prossimità delle prese di alimentazione elettrica esistenti;
- il cablaggio in rame impiegherà cavi di tipo UTP, categoria 5e/6e, 24 AWG, 100 Ohm, compatibili con applicazioni 10/100/1000BaseT;
- il cablaggio in fibra ottica sarà di tipo multimodale, 50/125 µm, OM3, tipo tight da interno, armatura dielettrica, per applicazioni 100BaseFX, 1000Base Fx;
- il rivestimento (guaina) dei cavi impiegati, sia in rame che in fibra ottica, dovrà essere a bassa emissione di fumi e gas tossici, privo di alogeni, non propagante la fiamma (sigle LSZH o LSFRZH).

Armadi rack:

- un armadio rack deve essere posizionato in modo tale da non ostacolare le vie di fuga o da provocare danni accidentali alle persone nella normale attività quotidiana.

Wi Fi:

- l'accesso alla LAN cablata tramite dispositivi wireless avverrà con access point wi-fi di tipo Power Over Ethernet (PoE), alimentati attraverso il cablaggio strutturato;
- l'alimentazione sarà fornita da switch di rete di tipo PoE oppure da power injector che forniscono la tensione necessaria sulle coppie libere del cavo di rete;
- il progetto della rete wi-fi deve determinare il numero ottimale degli access point e la loro posizione, le aree di copertura, i requisiti di alimentazione, il cablaggio e gli accessori di montaggio;
- nel progetto vanno incluse le planimetrie con la collocazione degli access point, le mappe di copertura, gli apparati utilizzati e gli elementi caratteristici;

- gli apparati di rete quali modem, switch, router, access point, controller, operanti nella banda trasmissiva di 2,4 o 5 GHz, dovranno essere corredati da dichiarazioni di conformità alla direttiva 1995/5/CE in materia di compatibilità elettromagnetica e dovranno presentare la marcatura CE.

Documentazione:

- è necessario presentare il progetto esecutivo dell'intervento in cui sono indicati tutti gli elementi da cui desumere il rispetto delle prescrizioni indicate nel presente documento;
- a lavori ultimati andrà presentata copia della documentazione di regolare svolgimento delle attività e le certificazioni degli impianti.

Il Funzionario
dott. ing. Andrea Dalle Mule