

 **Istituto di Istruzione Superiore Liceo “Enrico Medi”**
Sede: via degli Studi, 74 - 98051 **Barcellona P.G. (ME)** - Cod. mecc. MEIS03400B
meis03400b@istruzione.it - meis03400b@pec.istruzione.it - Tel. 0909795083 - Fax 0909799259
Sezioni associate: Liceo Scientifico e Linguistico Medi (MEPS03401T)
Liceo Classico Valli (MEPC03401P) - Liceo delle Scienze Umane 24 Maggio 1915 Castoreale (MEPM03401V)




Disciplinare cablaggio strutture

Infrastruttura di rete LAN

Nel seguente paragrafo è descritto ed elencato quanto richiesto per la realizzazione della nuova infrastruttura di rete LAN.

Tale sistema dovrà essere fornito in opera, **in una logica chiavi in mano**, ed essere costituito dai seguenti componenti:

- eventuali armadi rack – da concordare dopo il Vs. sopralluogo;
- punti rete doppi per ogni classe;
- nr. 02 link di interconnessione, tra gli eventuali rack di piano ed il rack della “Sala apparati” ove presente;
- patch di collegamento;
- opere di canalizzazione interna e tubazione esterna, tutta la canalizzazione necessaria per la protezione e la salvaguardia dei collegamenti realizzati;
- ogni elemento del cablaggio, dovrà essere etichettato, il Fornitore dovrà provvedere ad etichettare l'impianto realizzato in osservanza alle specifiche EIA/TIA 606-B. Ciascun elemento del cablaggio passivo dovrà essere facilmente identificabile tramite un unico identificativo posto alle due estremità, ovvero all'interno del relativo armadio rack prima del patch panel e a breve distanza del connettore posto all'interno del punto rete.

Tutti i pannelli di permutazione dovranno essere facilmente identificabili tramite un unico identificativo.

Cavo di rete

Il cavo di rame rigido richiesto dovrà rispettare le caratteristiche tecniche minime fissate per lo standard di Categoria 6 (250 Mhz) per trasmissione dati, non propaganti la fiamma, a ridotta emissione di alogeni e resistenti ai raggi UV e in regola con le recenti prescrizioni normative previste dalla certificazione CPR ad es. **Panduit NUY6C04BU-CE**

Cavo dati in rame, Categoria 6, 4 coppie, 24 AWG, U/UTP, LSZH (IEC 60332-3), EuroClass Cca-s1-d1-a1, colore blu.

**Istituto di Istruzione Superiore Liceo “Enrico Medi”**
Sede: via degli Studi, 74 - 98051 **Barcellona P.G. (ME)** - Cod. mecc. MEIS03400B
meis03400b@istruzione.it - meis03400b@pec.istruzione.it - Tel. 0909795083 - Fax 0909799259
Sezioni associate: Liceo Scientifico e Linguistico Medi (MEPS03401T)
Liceo Classico Valli (MEPC03401P) - Liceo delle Scienze Umane 24 Maggio 1915 Castoreale (MEPM03401V)

La fornitura del cavo di rame dovrà essere realizzata impiegando unica marca e modello di prodotto.

Le dorsali realizzate dovranno convergere presso i rispettivi armadi rack senza soluzione di continuità, ovvero, senza interruzioni, giunture e/o dispositivi passivi/attivi di rilancio.

I cavi dovranno essere allocati ordinatamente all'interno di adeguate canalizzazioni. I cavi non dovranno essere collegati direttamente agli apparati, ma terminati in modo ordinato, numerato ed etichettati sui relativi pannelli di permutazione (patch panel) e nei punti rete.

Particolare cura dovrà essere posta all'installazione e posa dei cavi all'interno dell'armadio rack, i cavi dovranno essere posti e fascettati all'interno di una passerella e lasciati in ricchezza e posati in modalità c.d. a *collo d'oca*.

Pannelli di permutazione (Patch Panel)

Ogni pannello dovrà essere dotato di una struttura metallica modulare a 24 fori, atti ad agganciare singolarmente i connettori RJ45 di categoria 6, ed inoltre, dovrà permettere la terminazione in modo ordinato e numerato.

Punti rete

Le postazioni di lavoro dovranno essere realizzate con due connettori modulari ad aggancio singolo del tipo RJ45 di categoria 6 monocolori, terminati all'interno di un scatoletta porta frutti (scatola rettangolare, supporto 2 moduli e placca 2 moduli bianca o modulo porta frutti bianco).

Ogni singola postazione utente dovrà essere adeguatamente etichettata.

Ogni singolo punto dovrà essere adeguatamente terminato all'interno del rack sul patch panel.

Cordoni di permutazione (Patch Cord)

I cordoni di rame per la permutazione, di categoria 6 monocolori, dovranno essere di ottima qualità e di diverse lunghezze in relazione alla posizione dei pannelli di permutazione da collegare.

I cordoni di rame per la permutazione dovranno essere del tipo con guaina LSZH o HFFR-LS. Non è ammesso l'uso di cavi di permutazione autocostruiti, modificati o alterati.

 **Istituto di Istruzione Superiore Liceo “Enrico Medi”**
Sede: via degli Studi, 74 - 98051 **Barcellona P.G. (ME)** - Cod. mecc. MEIS03400B
meis03400b@istruzione.it - meis03400b@pec.istruzione.it - Tel. 0909795083 - Fax 0909799259
Sezioni associate: Liceo Scientifico e Linguistico Medi (MEPS03401T)
Liceo Classico Valli (MEPC03401P) - Liceo delle Scienze Umane 24 Maggio 1915 Castoreale (MEPM03401V)




Documentazione

A conclusione dei lavori, prima della verifica di regolare esecuzione della fornitura, il Fornitore dovrà rilasciare sia in formato cartaceo (doppia copia originale), che in formato elettronico (pdf, xlsx, docx, etc) la seguente documentazione:

- Una completa descrizione dell'impianto realizzato;
- Certificazione di tutti i cavi agli standard di riferimento;
- Certificazione di tutte le terminazioni agli standard di riferimento;
- Progetto as built, con la mappatura ed etichettatura della rete struttura così come effettivamente realizzata;
- Dichiarazione di conformità alla regola dell'arte;

Dovrà essere, inoltre, consegnata e sottoscritta tutta la documentazione tecnica, inerente i risultati/report di tutti i test strutturali effettuati, sia in formato cartaceo sia in formato elettronico (pdf, xlsx, docx, etc).

Verifica

Saranno effettuate delle verifiche tecniche a campione per il controllo della corretta installazione e della funzionalità del cablaggio. Dette verifiche verranno eseguite sia in modo visivo sia in modo strumentale.

Dette operazioni verranno effettuate con la medesima strumentazione utilizzata dall'impresa installatrice per evitare discrepanze dovute alla taratura e tolleranza dei singoli strumenti di misura.

Ogni componente che dovesse risultare difforme allo standard richiesto dal presente documento e/o erroneamente installato, dovrà essere immediatamente sostituito/reinstallato senza alcun aggravio per questa Amministrazione.

Il Dirigente Scolastico

¹F.to Domenica Pipito'

¹ Firma autografa sostituita a mezzo stampa
ai sensi dell'art. 3 comma2 del decreto legislativo n. 39/1993