



## **Specifiche cablaggio realizzazione e collaudo.**

Il cablaggio strutturato presente presso la Fondazione risponde agli standard nazionali ed internazionali in merito alle caratteristiche elettriche, fisiche, trasmissive, meccaniche e di installazione (SYSTIMAX GigaSPEED).

Gli Standard di riferimento sono:

**ISO/IEC 11801:2002 (categoria 6)**  
**ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1**  
**IEC 61156-5:2002**  
**LSOH: IEC 60332-1, IEC 60754 e IEC 61034**

Tali standard dovranno essere rispettati dalla Ditta aggiudicataria dell' appalto nella realizzazione del cablaggio per i locali oggetto della fornitura.

La Ditta aggiudicataria dovrà effettuare la perfetta integrazione di quanto fornito con i servizi ICT in essere presso la Fondazione.

La s.c. ICT e SIA sarà responsabile di verificare e avallare la conformità dei lavori effettuati.

Il sistema del cablaggio strutturato da realizzare dovrà quindi comprendere TU (terminazione utente), DO (distribuzione orizzontale) e parte del nodo di piano (NP).

La terminazione utente (TU) è il punto di accesso al sistema di distribuzione orizzontale di piano da parte di un utente finale. Sono previste tre prese unificate conformi allo standard ISO 8877.

La presa utente è formata da una scatola 503, su di essa deve essere montato un face-plate contenente tre prese RJ45.

Ogni presa dovrà essere etichettata secondo quanto di seguito riportato:

- Numerazione punti telematici, ogni punto telematico è identificato univocamente dal proprio codice così formato: Identificativo Rack+carattere di separazione/+nr. progressivo. Su ogni faceplate devono essere applicate etichette adesive che identificano ogni singolo punto telematico.
- Numero progressivo, numero di tre cifre che individua univocamente una presa facente capo ad un dato rack. Esempio di codifica: codice punto telematico 1i50/020. Questo identifica il punto nr.20 gestito dal rack 1i50

La distanza massima tra una terminazione utente ed un nodo non dovrà superare i 90 mt. Questa misura si riferisce al percorso completo del cavo comprendendo le salite e le discese, nonché le scorte nei punti di terminazione.

I Nodi di Piano sono attrezzati con 1 armadio di permutazione **19" di dimensione A2000xL800xP800**, si tratta di un telaio dove sono stati installati i pannelli per la parte passiva (PATCHMAX AVAYA 24 PORTE CAT. 6) e le apparecchiature (switch) per la parte attiva.

La ditta aggiudicataria, nella realizzazione del cablaggio, dovrà tenere in considerazione due punti fondamentali:

- dovrà essere incrementato il pannello (patch panel del locale tecnico) relativo alla parte passiva, nel caso in cui debbano essere installate nuove terminazioni utente, in aggiunta a quelle già presenti;
- dovranno essere reintegrate sul pannello (patch panel del locale tecnico) relativo alla parte passiva, le terminazioni utente che, causa lavori, dovessero essere rimosse e poi reintegrate.



### **Distribuzione Orizzontale**

La distribuzione orizzontale comprende tutti i cavi, le canalizzazioni e le prese telematiche afferenti ad un locale di piano.

### **Canalizzazioni di Distribuzione Orizzontale**

I cavi Lucent Gigaspeed (non schermato) che costituiscono la distribuzione di Piano devono essere collocati in canaline di PVC (dimensione 200x80) installate all'interno delle controsoffittature lungo i corridoi.

### **Canaline in PVC dorsale**

Devono essere utilizzate per la distribuzione orizzontale a livello di piano e contenere i fasci di cavi Gigaspeed che partono dal locale tecnico per raggiungere i locali (dimensione 200x80).

### **Canaline in PVC verso terminazione utente**

Devono essere utilizzate all'interno dei locali dove sono installate le prese telematiche.

### **Accettazione e collaudo della fornitura cablaggio**

Cavi di rete in rame:

- i cavi devono essere conformi alle specifiche di EIA/TIA 568-B.2-1 e ISO/IEC 11801:2002 categoria 6 e dovranno essere certificati dal punto telematico (accesso utente alla rete) fino alla corrispondente porta del Patchmax nel rack di piano;
- le certifiche dovranno essere eseguite con l'apparecchiatura OmnisScanner conforme a TIA/EIA TSB-67. La certifica comprenderà la lunghezza, la capacità mutua, l'impedenza caratteristica, l'attenuazione e la diafonia; entrambe le estremità dovranno superare i requisiti dei collegamenti di base di TSB-67. Qualsiasi connessione non conforme ai requisiti della norma dovrà essere resa conforme;
- si richiede che venga fornito il certificato di garanzia ventennale, rilasciato da AVAYA (Lucent), circa l'esecuzione dell'impianto secondo le specifiche SYSTIMAX SCS. Il rilascio di tale certificato è condizionato all'utilizzo di materiale AVAYA ed al fatto che la progettazione e l'esecuzione dell'impianto sia stata eseguita da tecnici che abbiano conseguito l'abilitazione partecipando ai corsi "SYSTIMAX SCS Design&Engineering" e "SYSTIMAX SCS Installation & Maintenance";
- i risultati completi delle prove, da una estremità all'altra, devono essere rilasciati alla Fondazione. I nuovi punti rete dovranno essere aggiornati, a cura della Ditta aggiudicataria, sulle planimetrie (in formato elettronico DWG) fornite da INT.