



## Allegato 8: Specifiche cablaggio realizzazione e collaudo

DISCIPLINARE E CAPITOLATO D'ONERI PER LA FORNITURA DI UN ACCELERATORE  
LINEARE PER TERAPIA RADIANTE CON FOTONI ED ELETTRONI PER LA S.C.  
RADIOTERAPIA (CODICE CIG 080112339C)

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 1150/020. Questo identifica il punto nr.20 gestito dal rack 1150

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 certificazioni dovranno essere eseguite con l'apparecchiatura Omniscanner conforme a TIA/EIA TSB-67. La certificazione 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.