

## CAPITOLATO TECNICO PER REALIZZAZIONE INFRASTRUTTURA RETE LAN

### ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "PRIMO LEVI" – rev.01

#### Art. 1

##### Oggetto del Capitolato

L'Istituto "Primo Levi" intende realizzare una rete LAN attualmente in essere (infrastruttura passiva e apparati attivi) mediante l'esecuzione delle attività di seguito riportate:

- a. Piano Seminterrato: realizzazione di un nuovo cablaggio strutturato UTP cat. 6;
- b. Piano Rialzato: realizzazione di un nuovo cablaggio strutturato UTP cat. 6;
- c. Piano Primo: realizzazione di un nuovo cablaggio strutturato UTP cat. 6;
- d. Piano Secondo: realizzazione di un nuovo cablaggio strutturato UTP cat. 6;
- e. Realizzazione di una nuova dorsale del corpo di fabbrica principale, la nuova dorsale sarà realizzata con cavi di rete in rame tipo UTP categoria 6 100Ω/250Mhz/4x2x0,58 mm (AWG23);
- f. Fornitura, installazione e configurazione di apparati attivi, di piano e di Centro Stella, per l'attivazione delle nuove postazioni e delle dorsali di piano.

#### Art. 2

##### Dettagli della fornitura

I prodotti oggetto della fornitura dovranno soddisfare i seguenti requisiti minimi:

- **Switch di Piano/Centro Stella:**
  - Standard e protocolli: IEEE 802.3i, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE802.3z, IEEE 802.3ad, IEEE 802.3x, IEEE 802.1d, IEEE 802.1s, IEEE 802.1w, IEEE 802.1q, IEEE 802.1x, IEEE 802.1p;
  - Interfaccia: 24 10/100/1000Mbps RJ45 Ports,(Auto Negotiation/Auto MDI/MDIX), 4 gigabit SFP Slots, 1 Console Port;
  - Alimentazione: 100-240VAC, 50/60Hz
  - Dimensioni: installabile a rack standard 19";
  - Bandwidth/Backplane; 56Gbps;



- QoS (Quality of Service): Supporto 802.1p CoS/DSCP priority, supporto 4 priority queues, Queue scheduling: SP, WRR, SP+WRR, Port/Flow- based Rate Limiting, Voice VLAN;
- Sicurezza: IP-MAC-Port-VID Binding, IEEE 802.1X Port/MAC Based authentication, Radius;Guest VLAN, DoS Defence, Dynamic ARP inspection (DAI), SSH v1/v2, SSL v2/v3/TLSv1, Port Security, Broadcast/Multicast/Unknown-unicast Storm Control;
- Caratteristiche di switching L3: IGMP Snooping V1/V2/V3, 802.3ad LACP (Up to 14 aggregation groups, containing 8 ports per group), Spanning Tree STP/RSTP/MSTP, BPDU Filtering/Guard, TC/Root Protect, Loop back detection, 802.3x Flow Control;
- Gestione: Web-based GUI and CLI management, SNMP v1/v2c/v3, compatible with public MIBs and TP-LINK private MIBs, RMON (1, 2, 3, 9 groups), DHCP/BOOTP Client, DHCP Snooping, DHCP Option82, CPU Monitoring, Port Mirroring, Time Setting: SNTP, Integrated NDP/NTDP feature, Firmware Upgrade: TFTP & Web, System Diagnose: VCT, SYSLOG & Public MIBS;
- Certificazione: marcatura CE.
- **Armadio rack da 9U (n.4) e 6U (n.1):**
  - Dimensioni: profondo 500mm, di larghezza 600mm (Type1);
  - La struttura del tetto, della base, dello zoccolo, dei montanti interni e dei montanti esterni profilati verticali è in lamiera d'acciaio d'alta qualità (lucida decappata o zincata in funzione della lavorazione) con uno spessore pari a 20/10 (2mm);
  - Doppio montante interno anteriore e posteriore con foratura a norma DIN 41491 e IEC297-2 su cui si alloggiano dadi M6, i montanti possono essere spostati trasversalmente e disposti in funzione del tipo di apparato da montare, la distanza fra i montanti e le porte può essere decisa in fase di installazione e la posizione iniziale del montante anteriore in genere è 10 cm dalla porta anteriore;
  - Gli armadi e i relativi accessori dovranno essere disponibili in due colorazioni (grigio RAL7035 con aspetto liscio ed opaco e nero RAL 5004 con aspetto goffrato) con spessore medio del rivestimento di 60 micron e



trattati contro l'ossidazione con una verniciatura con polvere termoindurente epossidica atossica;

- La porta anteriore con apertura a 120° è reversibile, monta un cristallo a vetro temprato trasparente antinfortunistico dallo spessore di 4mm infrangibile a norme EN 12150-1 (EX UNI7142) montato su una struttura in lamiera d'acciaio d'alta qualità con uno spessore pari a 15/10 (1,5mm) con profilo di bordatura;
- Le tre cerniere di aggancio della porta anteriore si possono facilmente invertire allo scopo di garantire l'apertura in un verso piuttosto che nel verso opposto. La porta anteriore dovrà essere dotata di una serratura a maniglia con chiavi;
- La porta a copertura posteriore e i pannelli laterali dovranno essere realizzati in lamiera d'acciaio d'alta qualità con uno spessore pari a 12/10 (1,2mm) e dovranno essere tutte asportabili e removibili senza l'utilizzo di attrezzi;
- Il tetto con adeguate feritoie di areazione di serie permette, in assenza di ventole, l'aerazione naturale all'interno dell'armadio;
- Grado di protezione dei rack dovrà essere conforme all'IP30 a norma EN60529 ed eventualmente all'IP40 in particolari configurazioni, quindi idonei all'impiego in ambiente interno;
- Gli armadi dovranno essere forniti con piedi di livellamento e kit di messa a terra, necessario per la connessione permanente al conduttore di massa delle lamiere dell'armadio;
- Gli armadi dovranno essere forniti con fessure superiori e inferiori per ingresso dei cavi e dotati di anelli passacavi verticali, realizzati con lamiera d'acciaio d'alta qualità con uno spessore pari a 15/10 (1,5mm), per la gestione verticale dei cavi;
- Gli armadi dovranno essere forniti con canalina di passaggio dei cavi di alimentazione, di collegamento e di permuta, complete di interruttore magnetotermico da 16 A e di 6 prese schuko UNEL;
- gli armadi potranno ospitare guide patch orizzontali, di altezza 1U, che consentono una gestione "organizzata" dei cavi e patch cord.



- **Permutatori per cavi in rame (Categoria 6A - Non Schermati e Schermati):**

I pannelli di permutazione (patch panel) per l'attestazione dei cavi in rame U/UTP (Categoria 6A Classe EA) e dei cavi S/FTP (Categoria 6A Classe EA) dovranno essere utilizzati all'interno degli armadi a rack per la distribuzione del cablaggio orizzontale.

I patch panel dovranno essere composti da un pannello dotato di una struttura metallica modulare a 24 fori atti a contenere prese modulari RJ45 Keystone Jack Modello SIJ Cat. 6A U/UTP o Cat. 6A S/FTP.

Di seguito le caratteristiche tecniche e funzionali dei patch panel:

- Struttura metallica a 1U con supporto rack 19" e 24 fori per RJ45 Keystone Jack Slimline;
- Capacità di alloggiare 24 RJ45 sia U/UTP che F/UTP per pannelli di Cat. 6 o 24 RJ45 sia U/UTP che S/FTP per pannelli Cat. 6A;
- Possibilità di fissaggio solidale alla struttura (ma removibile rapidamente "clip on");
- Possibilità di identificare separatamente ciascuna porta mediante posizionamento di etichette.

- **Bretelle in rame (patch cord e work area cable)**

La connessione dei pannelli di permutazione agli apparati attivi e delle postazioni di lavoro alle prese delle PdL avviene attraverso rispettivamente patch cord e work area cable costituite da un cavo a 4 coppie schermate F/UTP e non schermate U/UTP.

Le bretelle in rame fornite hanno le seguenti caratteristiche tecniche e funzionali:

- Prestazioni conformi alla norma ISO\IEC 61935-2;
- Singolarmente identificate da una matricola;
- Collaudate in fabbrica fino a 250 MHz (Cat6) e fino a 500MHz (Cat6A) su NEXT Loss e Return Loss;
- Protezione anti-annodamento sul plug;
- Ingombro del serracavo minimo per l'inserzione in switch ad alta densità "Blade Patch Cord";
- Guaina esterna in materiale LSZH HF1 IEC 60332-1 ovvero CEI 20-35 ed alle CEI 20-37, IEC 61034, NES 713, IEC 60754-1, EN 50265, EN 50267, EN 50268.

- **Cavi UTP cat. 6:**

I cavi di rete di questo tipo da usare dovranno essere UTP a 4 coppie intrecciate composte da fili flessibili in accordo con gli standards per la Categoria 6 – 250 Mhz - ISO/IEC 11801 -

EIA/TIA 568 A/B - EN 50173 - RoHS. Tra le caratteristiche tecniche minime richieste:

- Coppie: 4;
- Sezione Conduttori: 24 AWG;
- Materiale Conduttori: Rame intrecciato;
- Materiale guaina: PVC;
- Impedenza: 100 Ohm 15 %;
- Resistenza Max: 9,38 Ohm / 100 Mt;
- Velocità di propagazione: 0,65 C;
- Ritardo di propagazione: 50 nS/100Mt;
- Capacità: 5,6 nF/100 Mt;
- Resistenza Isolamento: 150 MOhm / Km;
- Attenuazione: min 20 db/100 Mt @ 100 Mhz;
- Perdite per riflessione (SRL): min 20 db @ 100 Mhz;
- Paradiafonia (NEXT): min 40 db @ 100 Mhz.

- **Prese di rete**

I frutti di rete da utilizzare saranno di tipo RJ45 femmina UTP ed STP in accordo con gli standard per la Categoria 6 - EIA/TIA 568 A/B con le seguenti caratteristiche tecniche minime:

- Grado di protezione IP65 / IP67 (CEI EN 60529);
- Corrente nominale: 2,1A a 70 °C;
- Tensione nominale: 50V cc / 35V ca;
- Morsetto a perforazione isolante per conduttori dati 0,22 mm<sup>2</sup> ÷ 0,24 mm<sup>2</sup> (AWG 24);
- Morsetto a perforazione isolante per conduttori potenza 0,34 mm<sup>2</sup> ÷ 0,38 mm<sup>2</sup> (AWG 22);
- Temperatura limite: -20 °C, +120 °C;
- RoHS compliant.



- **Canalizzazioni**

Si dovrà utilizzare una canalina con coperchio in PVC rigido pesante, antiurto, agli agenti chimici più comuni.

Le canaline dovranno essere in grado di mantenere il raggio di curvatura entro i limiti stabiliti dalla normativa EIA/TIA569 (1" max). I coperchi delle canaline potranno essere rimossi solamente con l'aiuto di attrezzi (antimanomissione). Le canaline destinate a contenere cavi per un singolo utente dovranno essere del tipo "minicanale", i canali multiutente dovranno essere predisposti per contenere delle scatole con interasse viti 83,5mm saldamente fissate alla base oltre alle apposite pareti divisorie interne.

Al fine di assicurare un adeguato grado di esecuzione ed estetica d'impianto, tutta la tratta comprese le scatole di supporto, dovrà essere realizzata con l'utilizzo di componenti prestampati di una stessa linea di prodotto.

Come regola generale, le canaline e le tubazioni dovranno essere dimensionate in base ai flussi di cavi che ospiteranno, garantendo comunque un'ulteriore disponibilità di spazio utile all'interno di almeno il 50% del totale, per consentire il raddoppio delle linee UTP connesse alla presa e la stesura di un cavo.

Durante la realizzazione delle opere si dovrà provvedere al recupero delle parti di impianto esistente (switch, patch cord, armadi rack, access-point Wi-Fi, prese di rete ecc.) che dovranno essere consegnate alla committenza.

Si fa obbligo di sopralluogo previo appuntamento telefonico, allo scopo di valutare la soluzione tecnica più adeguata per garantire standard ottimali di funzionalità e di efficienza della struttura. Il sopralluogo di cui sopra dovrà essere comunicato telefonicamente (per eventuale appuntamento telefonico, chiedere dell'Ing. Francesco CORMAGGI, Responsabile Progetti PON).

A completamento del servizio di installazione del sistema di cablaggio si dovranno effettuare le certificazioni di tutti i cavi e le terminazioni del nuovo sistema di cablaggio posto in opera, in accordo con le norme vigenti ed i parametri prestazionali degli standard normativi.

La certificazione dovrà essere eseguita con strumenti forniti di certificato di calibrazione proveniente dalla casa madre e sarà rilasciata tutta la documentazione tecnica, inerente ai risultati dei test strumentali effettuati.



### Art. 3

#### Garanzia e manutenzione dei prodotti

Le apparecchiature fornite devono essere nuove di fabbrica.

Le specifiche tecniche devono garantire alti livelli di qualità e di efficienza e devono essere supportate da sufficiente materiale illustrativo.

Il trasporto e la consegna dei beni oggetto della fornitura e la messa in esercizio dell'infrastruttura network LAN nei suoi elementi costitutivi devono avvenire, a carico dell'offerente presso la sede indicata dell'ordine.

I prezzi devono essere riferiti a singolo prodotto.

La percentuale dell'aliquota IVA deve essere indicata.

Tutti i prodotti forniti devono avere garanzia legale non inferiore a 24 mesi, senza spese di intervento, con fornitura di componente sostitutivo in prestito d'uso per riparazione di componenti chiave del sistema o che richiedano più di 5 giorni di fermo.

**Tutti i prodotti forniti devono avere certificazione di conformità alla normativa vigente in materia di sicurezza nei luoghi di lavoro (L. 626/90 e 242/96), di sicurezza e affidabilità degli impianti (D.M. 37/08), di sostenibilità ambientale e di contenimento dei consumi.**

Le modalità di intervento dell'assistenza tecnica nel periodo di garanzia delle apparecchiature devono essere obbligatoriamente le seguenti: tempo di intervento dalla chiamata, da effettuarsi nel periodo compreso dal lunedì al venerdì e dalle ore 8,00 alle 14,00 e il sabato dalle 8,00 alle 12,00, entro otto ore lavorative dalla chiamata.

### Art. 4

#### Termini e modalità di presentazione dell'offerta

L'offerta dovrà essere fatta pervenire a cura dell'offerente, a pena di esclusione, **entro e non oltre le ore 12.00 del giorno 26/02/2016** in plico chiuso, indirizzato al Dirigente di questa Istituzione Scolastica, mediante raccomandata o consegna a mano in segreteria amministrativa, al seguente indirizzo:

**IIS "Primo Levi"**

C.so Unione Sovietica, 490

10135 – TORINO

Il plico sarà chiuso e controfirmato sui lembi di chiusura, dovrà riportare la dicitura"

**Preventivo per**

**Realizzazione rete LAN"** e contenere due buste:



- 1) **BUSTA "A"** debitamente sigillata in cui sarà riposta l'**Offerta economica**, recante la dicitura **Offerta economica**;
- 2) **BUSTA "B"** debitamente sigillata in cui sarà riposta la **Documentazione obbligatoria**, come specificato nel bando a pena di esclusione, recante la dicitura **Documentazione Amministrativa**. Le dichiarazioni, pena l'esclusione dalla gara, devono essere complete di fotocopia di idoneo documento di identità del sottoscrittore.

Non si terrà conto delle offerte che dovessero pervenire oltre il termine indicato o fossero consegnate in ritardo, intendendosi questo Istituto esonerato da ogni responsabilità per eventuale ritardo o errore di recapito.

L'offerta dovrà riportare il CIG e, qualora previsto, il CUP relativo al Bando di Gara.

L'offerta una volta presentata non potrà essere ritirata, né modificata o sostituita con altre.

#### **Apertura dei plichi:**

L'apertura dei plichi contenenti le offerte sarà effettuata presso la sede legale dell'Istituto in C.so Unione Sovietica, 490 – 10135 TORINO il giorno **27 febbraio 2016 alle ore 10:30**. All'operazione predetta potrà partecipare un rappresentante di ogni ditta. Successivamente si procederà alla valutazione delle offerte ed alla predisposizione del prospetto comparativo. L'aggiudicazione sarà disposta con provvedimento del Dirigente Scolastico sulla base delle offerte presentate entro **il 16/03/2016**.

Questo Istituto non è tenuto a versare alcun compenso per i preventivi/offerte presentati.

#### **Art. 5**

##### **Ammontare dell'appalto**

L'importo a base d'asta dell'appalto per la fornitura è pari a **€ 14.641,16 = IVA esclusa**.

#### **Art. 6**

##### **Modalità di aggiudicazione dell'appalto**

L'appalto è aggiudicato con il metodo dell'offerta al maggior ribasso.

#### **Art. 7**

##### **Validità dell'offerta**

L'offerta dovrà avere, indicata chiaramente, una validità di 60 giorni solari a decorrere dalla data di scadenza di presentazione delle offerte.



## **Art. 8**

### **Documentazione obbligatoria**

Si richiede, a pena di esclusione:

- 1) Dichiarazione sostitutiva cumulativa- che dovrà contenere, a pena di esclusione, le seguenti dichiarazioni rilasciate con le forme di cui al D.P.R. N° 445/2000 firmata dal legale rappresentante con allegata copia di un documento di identità del sottoscrittore, in cui la ditta dichiara:
  - Che non si trova in alcuna delle posizioni o condizioni ostative previste dalla vigente legislazione in materia di lotta alla delinquenza di tipo mafioso;
  - Che non si trova in uno stato di fallimento, di liquidazione, di amministrazione controllata, di concordato preventivo, che nei riguardi dell'impresa non è in corso un procedimento per la dichiarazione di una delle predette situazioni e che l'impresa non versa in stato di sospensione dell'attività commerciale;
  - Che non sussistono procedimenti penali in corso a carico del titolare dell'impresa, se trattasi di ditta individuale, o degli Amministratori, se trattasi di società o cooperativa;
  - Che ha preso visione del bando e di accettarlo senza riserve alcune;
  - Dichiarazione di avvenuto sopralluogo presso la nostra sede di un vostro tecnico;
  - Dichiarazione di aver preso conoscenza di tutte le circostanze generali e particolari, di aver valutato tutte le difficoltà e di aver tenuto conto, nel prezzo offerto, di tutti gli oneri e magisteri che dovrà sostenere per dare l'opera completa, funzionale e collaudabile;
  - Dichiarazione di non richiedere alcun onere per ritardati pagamenti indipendenti dalla volontà di questa istituzione scolastica;
  - Che non vi saranno ulteriori oneri oltre quelli previsti dalle offerte presentate. Eventuale altro onere accessorio inerente e necessario è a carico della ditta fornitrice;
  - Che mantiene la validità dell'offerta per almeno 60 gg;



- Che i prodotti sono garantiti a Norma di Legge, senza spese di intervento, con fornitura di componente sostitutivo in prestito d'uso per riparazione di componenti chiave del sistema;
  - Che il servizio di assistenza è garantito per tutti i giorni lavorativi dell'istituzione scolastica e dovrà essere erogato on-site a partire dalla data di collaudo con esito positivo e fino al termine del periodo di garanzia, entro otto ore lavorative dalla chiamata;
  - Che le apparecchiature sono rispondenti alle specifiche descritte e comunque tali da essere idonee alla destinazione prefissata;
  - Che non si trova in nessuna della clausola di esclusione ai sensi dell'art. 11 comma 1 del D. Lgs N° 358 del 92;
  - Assicurare la fornitura e l'installazione delle apparecchiature in oggetto presso i locali di destinazione dell'Istituto entro il termine di 30 giorni dalla data di emissione Ns. Buono d'ordine previo accordo con l'Istituto;
  - Dichiarazione dello svolgimento della fornitura nel pieno rispetto della legge n° 81 del 2008 e successive modifiche ed altra normativa sulla sicurezza vigente al momento dell'emanazione del presente bando;
- 2) Copia del certificato di Iscrizione alla C.C.I.A.A non anteriore a tre mesi, attestante l'esercizio di attività analoghe all'oggetto della fornitura, nonché l'abilitazione all'installazione alla trasformazione, all'ampliamento e manutenzione degli impianti, di cui all'art. 1 del Decreto n.37 del 22/01/2008.
- 3) **(Facoltativa)** Copia del certificato di Qualità comprovante la certificazione ISO 9001 della ditta invitata alla gara inerente l'oggetto della fornitura, rilasciata da Enti accreditati presso Accredia o altri enti riconosciuti a livello nazionale.
- 4) Copia del documento D.U.R.C. e la dichiarazione prevista dall'art. 3 della Legge 136/2010, modificata dal D.L. 187/10 convertito in legge, con modificazioni, dalla legge 217/10 in merito ai c/c dedicati e persone delegate ad operare sugli stessi.

## Art. 9

### Tempi di consegna e di installazione

I beni oggetto della fornitura dovranno essere consegnati a cura, spese e rischio dell'Impresa aggiudicataria.



L'installazione degli apparati e la messa in esercizio dell'infrastruttura network lan dovrà avvenire, previ accordi con l'istituto, **entro 45 giorni** dalla data della comunicazione dell'avvenuta aggiudicazione, superati i quali, sarà applicata una penale di € 100,00 per ogni giorno solare e continuativo di ritardo nell'ultimazione dei lavori, fino ad un massimo che, in ogni caso, non potrà essere superiore il 10% dell'importo offerto.

Le operazioni di installazione e collaudo, sia hardware che software, e ogni altro onere accessorio inerente alla fornitura sono a carico dell'Impresa fornitrice.

#### **Art. 10**

##### **Collaudo**

Le apparecchiature oggetto della fornitura e l'impianto di rete LAN saranno sottoposti a collaudo, subito dopo l'avvenuta installazione.

Oggetto del collaudo è la verifica per ogni componente della conformità dello stesso, come tipo e modello, a quanto indicato nella scheda tecnica, nonché la verifica che le apparecchiature e l'intera infrastruttura di rete LAN siano in perfette condizioni di funzionamento.

Ove le prove di collaudo evidenzino guasti od inconvenienti l'Impresa dovrà provvedere senza indugio e a proprie spese alla riparazione e/o sostituzione delle parti e/o oggetti difformi e/o danneggiati in modo da ripristinare il corretto funzionamento del prodotto entro un massimo di 10 (dieci) giorni lavorativi per poter effettuare un nuovo collaudo.

La prova di collaudo può essere ripetuta ove permangano le cause di non conformità ma, qualora entro 30 (trenta) giorni dalla data del collaudo l'apparecchiatura non venga favorevolmente collaudata, l'Amministrazione avrà la facoltà di risolvere il contratto per tutta o parte della fornitura, e le apparecchiature rifiutate saranno poste a disposizione dell'Impresa che dovrà provvedere al loro ritiro a sua cura e spese entro il più breve tempo possibile.

Le operazioni di collaudo dovranno risultare da verbali firmati da rappresentanti dell'Istituto.

#### **Art. 11**

##### **Modalità di fatturazione e pagamenti**

La fattura elettronica, emessa solo dopo il collaudo con esito positivo, sarà intestata a:

**Denominazione Ente:** I.I.S. PRIMO LEVI

**Codice Univoco Ufficio:** UFV4RV

**Cod. fisc. del servizio di F.E.:** 97507440018



C.so Unione Sovietica, 490 - 10135 TORINO

Il pagamento seguirà i flussi di accreditamento dei fondi da parte del MIUR. E' facoltà dell'Istituto, in presenza di risorse disponibili, concedere eventuali acconti.

L'impresa aggiudicataria assumerà tutti gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'art. 3 della legge 13/08/2010, n. 136.

## **Art. 12**

### **Risoluzione del contratto**

L'Istituto potrà procedere a dichiarare la risoluzione automatica del contratto, oltre che nei casi previsti dal D.P.C.M. n. 452/1997 qualora si verifichi anche uno solo dei seguenti casi:

- a) Mancata corrispondenza dei beni forniti alle specifiche tecniche previste all'art. 2 evidenziata nella fase di collaudo delle apparecchiature;
- b) Mancata corrispondenza dei prodotti alle certificazioni richieste dal presente Capitolato;
- c) Incompletezza o mancanza delle licenze d'uso del software o dei supporti magnetici;
- d) Nei casi di frode, di grave negligenza nell'esecuzione degli obblighi contrattuali da parte dell'Impresa;
- e) Nei casi di cessazione dell'Impresa, di cessazione di attività, di concordato preventivo, di fallimento o di stato di moratoria;
- f) Nei casi di subappalto non autorizzato;
- g) Nei casi di fusione della società o Impresa con altra, quando l'Istituto non ritenga di continuare il suo rapporto contrattuale con gli altri soci o con la nuova Impresa.

Nei casi previsti alle lettere a) b) c), allo scopo di evitare la risoluzione automatica del contratto l'Istituto può assegnare all'Impresa aggiudicataria un termine per la sostituzione dei prodotti risultati non corrispondenti alle richieste con prodotti conformi.

## **Art. 13**

### **Controversie**

Per qualsivoglia controversia che dovesse insorgere sarà competente il Foro di Torino.