



ISTITUTO COMPRENSIVO DI NOALE

**Elisabetta “Betty” Pierazzo**

Via G. B. Rossi, 25 - 30033 Noale (VE) - Tel. 0415826311

C.F. 90159450270 - Cod. mecc. VEIC86600A - C.U.U. UF4HRD

✉ [VEIC86600A@istruzione.it](mailto:VEIC86600A@istruzione.it) - ✉ [VEIC86600A@pec.istruzione.it](mailto:VEIC86600A@pec.istruzione.it) - 🌐 [www.icnoale.edu.it](http://www.icnoale.edu.it)



Ministero dell'Istruzione



UNIONE EUROPEA  
Fondo sociale europeo  
Fondo europeo di sviluppo regionale

## CAPITOLATO TECNICO

**Cablaggio strutturato e sicuro all'interno degli edifici scolastici” – Avviso pubblico prot.n. 20480 del 20/07/2021 per la realizzazione di reti locali, cablate e wireless, nelle scuole.**

**CUP: E99J21004680006**

**CIG SIMOG: 915211650B**

## PREMESSA

**Avviso pubblico prot.n. 20480 del 20/07/2021 per la realizzazione di reti locali, cablate e wireless, nelle scuole** dell'Istituto Comprensivo di Noale. Il progetto prevede degli interventi tali da assicurare il cablaggio degli spazi didattici e amministrativi della scuola; consentire la connessione alla rete, in modalità wired e/o wireless, dei dispositivi utilizzati dai docenti, dal personale scolastico, dalle studentesse e dagli studenti, anche attraverso la gestione e autenticazione degli accessi nel rispetto delle norme vigenti in materia di accessibilità ai sistemi informatici e telematici della pubblica amministrazione di tutela della privacy e di sicurezza informatica dei dati.

Le attività saranno svolte in base alla priorità di interventi da effettuare. Il dimensionamento del progetto e le caratteristiche della soluzione saranno tali da assicurare un'elevata scalabilità e flessibilità che tenga conto dell'evoluzione della rete e del numero di clienti che necessitano di connettività.

### **Fornitura, installazione realizzazione del cablaggio strutturato (apparati passivi):**

Fornitura di materiali ed attrezzature per la realizzazione del cablaggio strutturato, lavori e posa in opera della fornitura; realizzazione di opere civili accessorie alla fornitura se previste; certificazione del sistema di cablaggio.

### **Realizzazione della Rete LAN (apparati attivi):**

Rack, switch, apparati di accesso wireless; apparati di gestione degli accessi wireless; addestramento e formazione, Servizio di assistenza.

A tale scopo è richiesta la fornitura e posa in opera delle seguenti parti:

## Interventi

- Scuola secondaria di primo grado "G. Pascoli" Noale (VE)  
Via G.B. Rossi 20, Noale (Ve)

Descrizione materiale switch - wifi	Quantità
Switch Cloud gestito da Engenius Cloud Platform. 48 Porte 10/100/1000 Mbps PoE. 4 Porte 10 Gbps SFP+. PoE 802.3af e 802.3at; Power Budget Totale 740W. Funzionalità Layer2+.	3
Modulo SPF 10G per Fibra Multimodale 850nm Distanza massima 300 Metri	4
SFP Module - 1.25G - Multi Mode Fiber - 850nm - 0.5km	5
Access Point Wireless indoor con tecnologia 802.11ax WiFi 6--- Architettura doppia radio 802.11ax WiFi6 retro compatibile con client 802.11 ac/a/b/g/n - Supporta autenticazione WPA3 e WPA2-AES - Antenne integrate da 3 dBi - Fino a 1200 Mbps sulla banda 5 GHz e fino a 574 Mbps sulla banda dei 2,4 GHz - Gestione da locale e da remote tramite gli switch EWS e il software ezMaster - 1 Porta LAN Gigabit PoE 802.3af; consumo di picco 12.5W	24
AP Controller 100AP 2LAN PoE.af-in microSD	1
MikroTik - RB1100AHx4 series	1
Interfaccia ottica 1Gbs per switch Zyxel GS 2210-24HP	3
Media converter Orca 1Gb	1

Descrizione materiale cabling	Quantità
Pannello Vuoto 1U tipo SIJ con inserti neri con parapolvere per 24 prese, con cable Manag, NERO	7
CONNETTORE CAT.6 UTP RJ45 UNIV TOOL FREE NERO	204
CAVO CAT.6 U/UTP Classe Cca s1a   d1   a1 - 4X2X24AWG (Verde) (reelex 305 m)	4270
Placca autoportante colore bianco a 2 o 3 Posizioni	56
Scatola parete (503) esterno colore bianco, prof.40mm (moq. 5 pz.)	56
Bretella di permutazione Cat6 UTP colore grigio L. 1mt	20
Bretella di permutazione Cat6 UTP colore grigio L. 2mt	50
Bretella di permutazione Cat6 UTP colore grigio L. 5mt	26
12 F.O. 50/125 OM4 - B2ca s1a   d0   a1 PREMISE DISTRIBUTION CABLE - TIGHT	120
PIGTAIL 50/125 OM4 SC 1 MT	24
BRETELLA DOPPIA 50/125 OM4 SC/LC 2 MT VIOLA	4
BRETELLA DOPPIA 50/125 OM4 SC/SC 2 MT VIOLA	2
BOX OTTICO 1 HE PER 24 BUSSOLE SC-DX - SENZA BUSSOLE	2

BUSSOLA SC DUPLEX MULTIMODALE - (OM4) ERIKA VIOLET	12
TECNOSTEEL - Armadio Progress a pavimento - 33U 600x600 - Grigio RAL 7035	1
TECNOSTEEL - Armadio Progress a pavimento - 42U 800x800 - Grigio RAL 7035 doppi montanti	1
TECNOSTEEL - Coppia canala gestione cavi verticale - 42U SPECIFICO PROGRESS	1
Kit 50 viti e dadi oscillanti M6 - colore nero	4
Ripiano a sbalzo profondo 400mm colore nero 25Kg	4
Canalina 1U - 19" con 8 shuko bipasso, int. Luminoso 250V 16A, colore nero, corpo metallico	3
PANNELLO PASSACAVI ORIZZ. 1 HE 5 ANELLI PLASTICA (conf min vendibile 2pz.)	16
CANALINA 25*17	220
CANALINA 150*80	6
RACCORDI VARI	1

- Scuola Primaria "Vittorino da Feltre" ,Noale  
Via G.B. Rossi n. 25

Descrizione materiale switch - wifi	Quantità
Modulo SPF 10G per Fibra Multimodale 850nm Distanza massima 300 Metri	2
SFP Module - 1.25G - Multi Mode Fiber - 850nm - 0.5km	2
Switch Cloud gestito da Engenius Cloud Platform. 48 Porte 10/100/1000 Mbps PoE. 4 Porte 10 Gbps SFP+. PoE 802.3af e 802.3at; Power Budget Totale 740W. Funzionalità Layer2+.	3
AP Controller 100AP 2LAN PoE.af-in microSD	1

Descrizione materiale cabling	Quantità
Pannello Vuoto 1U tipo SIJ con inserti neri con parapolvere per 24 prese, con cable Manag, NERO	7
CONNETTORE CAT.6 UTP RJ45 UNIV TOOL FREE NERO	240
CAVO CAT.6 U/UTP Classe Cca s1a   d1   a1 - 4X2X24AWG (Verde) (reelex 305 m)	4575
Placca autoportante colore bianco a 2 o 3 Posizioni	70
Scatola parete (503) esterno colore bianco, prof.40mm (moq. 5 pz.)	70
Bretella di permutazione Cat6 UTP colore grigio L. 1mt	24
Bretella di permutazione Cat6 UTP colore grigio L. 2mt	70
Bretella di permutazione Cat6 UTP colore grigio L. 5mt	46

12 F.O. 50/125 OM4 - B2ca s1a   d0   a1 PREMISE DISTRIBUTION CABLE - TIGHT	100
PIGTAIL 50/125 OM4 SC 1 MT	24
BRETELLA DOPPIA 50/125 OM4 SC/LC 2 MT VIOLA	4
BRETELLA DOPPIA 50/125 OM4 SC/SC 2 MT VIOLA	1
BOX OTTICO 1 HE PER 24 BUSSOLE SC-DX - SENZA BUSSOLE	2
BUSSOLA SC DUPLEX MULTIMODALE - (OM4) ERIKA VIOLET	12
TECNOSTEEL - Armadio Progress a pavimento - 27U 600x600 - Grigio RAL 7035	1
TECNOSTEEL - Armadio Progress a pavimento - 33U 600x600 - Grigio RAL 7035	1
Kit 50 viti e dadi oscillanti M6 - colore nero	3
Ripiano a sbalzo profondo 400mm colore nero 25Kg	4
Canalina 1U - 19" con 8 shuko bipasso, int. Luminoso 250V 16A, colore nero, corpo metallico	2
PANNELLO PASSACAVI ORIZZ. 1 HE 5 ANELLI PLASTICA (conf min vendibile 2pz.)	12
CANALINA 25*17	250
CANALINA 150*80	15
RACCORDO CANALA PIANO TERRA CON PRIMO	1

## Descrizione generale delle componenti del cablaggio strutturato

Tutti i prodotti della componente passiva, prodotti e certificati, devono essere conformi alle normative vigenti per quanto riguarda la sicurezza e le emissioni/compatibilità elettromagnetica, nonché conformi alla normativa vigente in materia di sostanze pericolose delle apparecchiature fornite e dotati della "Marcatura CE".

La topologia del cablaggio sarà di **tipo stellare** nei plessi strutturati su più livelli con la realizzazione dei distributori di piano di edificio, le reti a stella comprendono molti collegamenti punto a punto che si irradiano dall'apparato centrale.

### Caratteristiche della rete

- Connettività fisica omogenea per tutta la rete cablata
- Prestazioni adeguate alle esigenze attuali e possibilità di seguire le evoluzioni tecnologiche
- Semplicità di gestione, manutenzione ed espansione della rete
- Conformità alle raccomandazioni nazionali ed internazionali in relazione sia al materiale utilizzato sia delle procedure d'installazione
- Supporto di protocolli standard di comunicazione
- Possibilità di far evolvere le applicazioni supportate senza modificare la struttura portante dell'infrastruttura.

Il **cablaggio strutturato** si conforma in modo rigoroso alle raccomandazioni fisiche ed elettriche indicate nelle norme internazionali ISO/IEC 11801- 2a edition, EN 50173-1 2a edition, EIA-TIA 568 C e s.m.i, generalmente la presentazione dei componenti del sistema di cablaggio viene suddivisa, come prevedono gli standard: **Cablaggio orizzontale**: collegamento di distribuzione orizzontale che partendo dall'armadio al rack sito in un locale tecnico di piano raggiunge in maniera stellare la postazione di lavoro.

La **distribuzione orizzontale** identifica quella parte di cablaggio realizzata con cavo in rame a 4 coppie che collega i pannelli di permutazione di piano alle postazioni di lavoro utente mediante connettori modulari di tipo RJ45 schermati per il rame.

La rete di distribuzione orizzontale tra l'armadio di permutazione di piano e le rispettive postazioni di lavoro sarà di tipo strutturato (fonia\dati) con topologia gerarchica stellare ed utilizzerà i seguenti componenti:

- Pannelli di permutazione
- Cavo di distribuzione orizzontale
- Patch (bretelle di permutazione lato armadio) e work area cable (bretelle lato postazione di lavoro)
- Postazioni di lavoro.

Nei locali per l'installazione degli apparati delle reti locali interne agli edifici saranno utilizzati gli armadi a rack esistenti.

### Tipologia di Cablaggio dati

Cablaggio con cavo in rame per la distribuzione orizzontale e di dorsale di tipo non schermato Cavo U/UTP di categoria 6 a 4 coppie (100 Ohm) con separatore a croce, guaina LSZH (Low Smoke Zero Halogen) non propagante la fiamma, testato fino a 500 MHz.

Tutti i cavi proposti possiedono le caratteristiche di auto estinguenti in caso d'incendio, di bassa emissione di fumi opachi e gas tossici corrosivi nel pieno rispetto delle normative vigenti (CEI 20-37, IEC 61034, NES 713, IEC 60754, EN 50265, EN50267) e di ritardo di propagazione della fiamma (Flame Retardant) conformemente alle normative IEC60332-1-2(CEI 20-35,EN50265).

I cavi proposti hanno in particolare caratteristiche rispondenti agli standard, si riportano di seguito le caratteristiche del cavo non schermato Cat. 6 a 4 coppie (100 Ohm) con separatore a croce, guaina LSZH (Low Smoke Zero Halogen) non propagante la fiamma, testato fino a 500 MHz;

Fornitura nuovi armadi di trasmissione dati completi di accessori, opere di fissaggio ed ancoraggio alle pareti.

### **Postazioni di lavoro (PDL)**

La PDL sarà realizzata connettendo il cavo di distribuzione orizzontale alla presa, nella fase di installazione si rispetterà la condizione che la distanza tra il pannello di permutazione all'interno dell'armadio rack di piano e la presa della postazione di lavoro sia al massimo di **90 metri**.

La presa si compone di tre elementi:

- Scatola esterna tipo UNI503 in resina ABS, ritardante alla fiamma secondo UL 94V-0, UL listed;
- Placca auto portante tipo "Millennium" da 2 o 3 posizioni;
- Prese modulari tipo U/UTP cat. 6.

La scatola di tipo UNI503 è conforme alla normativa ISO/IEC 11801.

Sulla scatola, nella soluzione schermata o non schermata, viene applicata la placca autoportante porta prese a due/tre posizioni.

Fornitura ed installazione Prese e scatole - Piastrine per l'installazione su scatole UNI503 complete di modulo con 2 RJ45 di cat. 6 UTP, cornice per UNI503 e cestello, e relative scatole Fornitura e installazione Cavo UTP cat.6, non schermato Cavo U/UTP di categoria 6 a 4 coppie (100 Ohm) 900 m

### **Placca Utente universale U/UTP**

La placca porta frutto autoportante ed etichettabile per l'identificazione univoca dell'utenza all'interno dell'edificio.

La postazione di lavoro è inoltre dotata di hardware di connessione costituito da due o tre prese modulari di tipo Keystone RJ45 installabili mediante semplice innesto rapido click.

Le prese modulari di Categoria 6 e 6A proposte sono realizzate con connettori RJ45 Keystone.

**Il connettore schermato RJ45 Jack Keystone tool free** è dotato di due elementi principali: un supporto in materiale plastico per l'allineamento dei conduttori ed un corpo metallico che realizza sia la chiusura ermetica dei contatti che la barriera di schermatura essendo connessa direttamente con la schermatura del cavo. I connettori di tipo RJ45 Keystone Jack, sia schermati che non schermati tool free, hanno caratteristiche costruttive comuni ad entrambe le soluzioni Cat. 6.

Tutte le prese proposte hanno un sistema di connessione a perforazione d'isolante tipo 110 ed hanno sul fronte contatti a lamella rettangolare ingegnerizzati per garantire le massime prestazioni ovvero il miglior contatto possibile con il Plug RJ45 delle bretelle di connessione per la miglior "centratura" prestazionale, come da normativa vigente.

### **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 U/UTP.

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

- prestazioni conformi alla norma ISO\IEC 61935-2
- Velocità di trasmissione: 1000 (1 Gigabit / s) - 2 x RJ45 connettore Western
- Placcato oro di collegamento (connettori)
- Compatibilità ROHS
- 100% ascendente e discendente compatibili
- Isolamento senza alogeni
- Frequenze fino a 250 MHz 2 per connettore RJ45 occidentale (8-pin) con serra cavi stampati e contatti dorati ceppo.

### **Switch Management**

- **PORTE INTERRUETTORE:** 8 e 48 Porte 10/100/1000 +4 X 1G SFP
- **POWER-OVER-ETHERNET:** 24 porte Poe con budget di alimentazione totale di 195 W, Poe, Poe+ l'interfaccia utente integrata, l'app mobile semplificano le operazioni di rete e automatizzano la gestione del ciclo di vita.

- **SICUREZZA**, Integrato Con IEEE 802.1X per controllare l'accesso alla rete, la prevenzione degli attacchi denial of service (Dos) aumenta il tempo di attività della rete durante un attacco, mentre le liste di controllo degli accessi (ACL) proteggono la rete da utenti non autorizzati
- La serie dovrà essere Smart+ Switch e progettata per un management facilitato. Tutte le configurazioni possono essere fatte attraverso un'interfaccia web, indipendentemente dal sistema operativo utilizzato. Inoltre, l'interfaccia web contiene 10 lingue diverse per rendere le operazioni più intuitive. Dovrà essere garantito un alto livello di risparmio energetico ed efficienza e rispondere anche allo standard IEEE 802.3az Energy Efficient Ethernet.

### **Canalizzazione**

Canale di instradamento, in plastica, colore bianco alpino 9010, certificato in conformità con DIN EN 50085-2-1; canale guida posa a parete o a soffitto, composta da parte superiore (completamente a più fasi), parte inferiore 4 cavi, ben accessibili e volume sufficiente per l'inserimento dei cavi.

Per ulteriori elementi della linea canali: i componenti del sistema, montaggio, battiscopa parte terminale, angolo piano e supporto di contenimento, dovranno essere conformi alla normativa vigente.

### **Etichettatura delle prese e dei cavi**

In fase di etichettatura si utilizzerà uno schema di numerazione univoco per tutti gli elementi del cablaggio dell'area interessata, conforme allo standard, con particolare attenzione ai percorsi dei cavi, a tutto l'hardware di terminazione (pannello, blocco e posizione) e agli apparati, identificando il numero di armadio di appartenenza.

Tutti i cavi e le prese realizzate saranno etichettati conformemente allo standard EIA/TIA 606.

Il tipo di etichetta e la corrispondente numerazione, da apporre in entrambi gli estremi di ciascun collegamento, saranno concordati con l'Istituzione scolastica.

Lo svolgimento delle attività di realizzazione del cablaggio sarà svolto senza recare pregiudizio alle normali attività lavorative degli uffici con la garanzia del mantenimento del livello di rumore ad un valore non superiore a quello fissato dalla normativa vigente, effettuando in ogni caso le attività più rumorose fuori dal normale orario scolastico (esempio: forature passanti delle pareti o dei solai, foratura delle pareti mobili per alloggiare le borchie telematiche), così come l'apertura o la chiusura dei controsoffitti.

Inoltre, la scelta delle attrezzature di cantiere verrà fatta ponendo particolare cura al contenimento del rumore, specie per quelle attività che non potranno essere svolte al di fuori del normale orario di funzionamento didattico della scuola.

In presenza di lavorazioni che producano polvere (in particolare foratura muri), saranno sempre usate apparecchiature di aspirazione con funzionamento contestuale alla lavorazione stessa.

Le modalità di esecuzione dei lavori (durata, orari, ...) saranno concordate precedentemente con l'Amministrazione.

### **Attività**

Dovrà essere garantita l'installazione degli apparati attivi negli alloggi rack nel seguente modo:

1. inserimento di eventuali moduli interni all'apparato;
2. montaggio su rack: gli apparati saranno ancorati ai montanti utilizzando le apposite staffe di sostegno.

La posizione dell'apparato all'interno del rack e delle staffe relative (nella parte frontale, centrale o posteriore dell'apparato) sarà determinata dalla maggior convenienza in termini di accessibilità alle porte dell'apparato e di stabilità dello stesso;

3. inserimento di eventuali moduli esterni all'apparato;
4. messa a terra dell'apparato conformemente allo standard IEC, che prevede l'utilizzo di un cavo di rame di dimensioni minime pari a 14 AWG e di un terminale ad anello da collegare all'apparato con un diametro interno pari a circa 7mm. L'altra estremità del cavo sarà collegata ad un punto di messa a terra appropriato;

5. connessione dei cavi di rete e di alimentazione: la connessione dei cavi di rete includerà le operazioni di etichettatura degli stessi;
6. aggiornamento all'ultima versione stabile di sistema operativo;
7. configurazione delle VLAN necessarie ed inserimento delle porte nelle VLAN relative
8. configurazione di policy di sicurezza appropriate;
9. configurazione dei protocolli di Routing necessari;
10. configurazione di eventuali indirizzi necessari al management
11. configurazione funzionalità e policy per dispositivi per la sicurezza delle reti.
12. configurazione per l'invio delle trap SNMP appropriate al sistema di gestione.

Nel caso di apparati attivi, che non consentano l'ancoraggio ai montanti del rack, essi saranno alloggiati su appositi ripiani, mantenendo adeguato spazio libero per le operazioni di esercizio e manutenzione sugli stessi e per consentire un appropriato riflusso di aria.

Inoltre, dovrà essere garantita la configurazione degli apparati attivi da parte della ditta esecutrice nonché provvedere anche alla fornitura ed installazione di tutto quanto eventualmente necessario (driver o software specifico).

### **Piano di sicurezza**

In relazione al progetto preliminare in oggetto, e in ottemperanza alle disposizioni di cui ai Decreti in vigore (art.7 D.Lgs. 626/94 - art.26 D.Lgs. 81/08 - art. 131 D.Lgs. n. 163/2006), il Piano Operativo di Sicurezza sarà messo in atto dal personale dell'impresa chiamato ad operare presso la sede dove dovranno essere realizzati i lavori.

Sarà cura della ditta esecutrice fornire le mappature delle configurazioni effettuate su planimetrie.

### **Servizio di addestramento e formazione**

Il servizio di "formazione" incluso prevede:

- un servizio di addestramento all'uso del Sistema installato, da effettuarsi nella sede dell'Amministrazione appaltante;
- assistenza apparati installati per la durata di ventiquattro mesi.

### **Piano di realizzazione**

Le attività saranno espletate senza interruzioni in conformità al piano delle attività seguente, a partire dalla data di avvio dei lavori preventivamente concordata con l'Amministrazione.

Pertanto, tutte le date riportate nel piano di attivazione o cronoprogramma, sono espresse in termini di lasso temporale intercorrente da detta data.

Si precisa che alcune delle attività previste potranno essere svolte anche in parallelo tra loro.

Il piano delle attività, se necessario, potrà essere verificato ed aggiornato a cura dei responsabili delle parti anche durante la fase realizzativa.

### **Durata attività (giornate lavorative)**

Fornitura e lavori di posa in opera di apparati passivi 50 gg

Fornitura e installazione di apparati attivi 20 gg

### **Importo a base d'asta**

L'importo a base d'asta per la fornitura e servizi di cui al presente Capitolato tecnico e di **€70.771,58 iva esclusa**, (comprensivo degli oneri per la sicurezza non soggetto a ribasso), mediante trattativa diretta su portale Mepa di Consip, espletata secondo art.36 comma 2, let a, del D.lgs. 50/2016 disposizione modificata dal D.gls 56-2017 modifica implicita e transitoria art.1 del Dl. 76/2020 in vigore dal 17/7/2020 come modificato dalla L. di conversione 120/2020 in vigore dal 15/9/2020 efficace fino al 30/06/2023.

### **Requisiti di partecipazione**

La partecipazione alla trattativa diretta e riservata agli operatori (così come definiti dall'art. 45, comma 1 e 2, 47 e 48 del d.lgs. n. 50/2016) che siano in possesso dei seguenti requisiti:

- a) requisiti morali di cui all'art. 80 del d.lgs. 50/2016 ss. mm.;
- b) requisiti di idoneità professionale ex art. 83, comma 1, lett. a), d.lgs. n. 50/2016;
- c) iscrizione alla Camera di Commercio, Industria, Artigianato ed Agricoltura nel settore di attività oggetto di gara (non essendo sufficiente quanto indicato nell'oggetto sociale);
- d) requisiti economico-finanziari ex art. 83, comma 1, lett. b), d.lgs. n. 50/2016;
- e) requisiti tecnico – professionali ex art. 83, comma 1, lett. c), d.lgs. n. 50/2016;
- f) iscrizione al portale Mepa di Consip;
- g) autorizzazione all'installazione di impianti prevista dal DM 37/2008 lettera A-B Certificazione;
- h) sistema di gestione secondo la norma OHSAS 18001:2007;
- i) la fornitura di beni deve supportare lo Sviluppo Sostenibile rispettando le principali attrezzature a ridotto consumo energetico; apparecchiature a basse Emissioni sonore, apparecchiature caratterizzate da batterie durevoli e con ridotte percentuali di sostanze pericolose; apparecchiature le cui componenti in plastica siano conformi alla direttiva 67/548/CEE;
- j) osservanza delle norme dettate in materia di sicurezza dei lavoratori, in particolare di rispettare tutti gli obblighi in materia di sicurezza e condizioni nei luoghi di lavoro, come dettate dal D.lgs. 81/2008; assumendo a proprio carico tutti gli oneri retributivi, assicurativi e previdenziali di legge e di applicare nel trattamento economico dei propri lavoratori la retribuzione richiesta dalla legge e dai CCNL applicabili.

**L'Offerta Economica** dovrà essere predisposta secondo il Fac- simile predisposto dal sistema Mepa indicando l'importo offerto e firmato digitalmente e caricato a sistema.

L'offerta dovrà avere insequenti requisiti:

- Dettagliare in maniera puntuale le apparecchiature con codice e modello, le specifiche tecniche disponibili ed i prezzi delle singole tecnologie, attrezzature, servizi e lavorazioni.
- Assicurare la fornitura e l'installazione delle apparecchiature in oggetto presso i locali di destinazione dell'Istituto, entro il termine di 90 giorni dalla data di sottoscrizione del contratto.

L'offerta dovrà prevedere:

- Garanzia 24 mesi a norma di Legge.
- Assistenza tecnica da erogarsi nei normali orari di ufficio, per tutto il periodo della garanzia.
- La fornitura dovrà essere a corpo e comprensiva di tutto il materiale ed i servizi di cui al presente Capitolato Tecnico;
- Il rischio della mancata consegna dell'offerta nei termini su indicati, resta a carico dell'Azienda fornitrice;
- Non sono ammesse le offerte condizionate o quelle espresse in modo indeterminato.

### **Condizioni contrattuali**

L'affidatario della fornitura si obbliga a garantire l'esecuzione del contratto in rapporto con l'Istituto, secondo la tempistica stabilita. L'affidatario si impegna, altresì, ad osservare ogni ulteriore termine e modalità inerenti la regolamentazione degli obblighi tra le parti per le prestazioni, nonché gli obblighi derivanti dall'applicazione della normativa vigente.

### **Modalità di pagamento**

Questo Istituto procederà al pagamento della fornitura a ricevimento dei fondi da parte della Comunità Europea. Solo dopo l'avvenuto collaudo con esito positivo sarà possibile presentare la fattura elettronica: il pagamento avverrà entro 30 giorni dalla data di emissione.

### **Penali e risarcimento danni**

In caso di ritardato o parziale adempimento del contratto, l'Istituto Scolastico, in relazione alla gravità dell'inadempimento, potrà irrogare una penale fino a un massimo del 10% dell'importo contrattuale (IVA esclusa). È fatto salvo il risarcimento di maggior danno subito dall'Istituto Scolastico.

### **Risoluzione e recesso**

In caso di ritardato o parziale adempimento del contratto, l'Istituto Scolastico potrà intimare all'affidatario, a mezzo raccomandata A/R o pec, di adempiere a quanto necessario per il rispetto delle specifiche note contrattuali, entro il termine perentorio di 10 giorni.

L'ipotesi del protrarsi del ritardato o parziale adempimento del contratto, costituisce condizione risolutiva espressa ai sensi dell'art. 1456 cc, senza che l'inadempiente abbia nulla a pretendere, e fatta salva l'esecuzione del danno.

In ogni caso, l'Istituto Scolastico, si riserva il diritto di recedere in qualsiasi momento dal contratto, senza necessità di fornire giustificazione alcuna, dandone comunicazione scritta con 15 gg di preavviso rispetto alla data di recesso.

### **Riservatezza delle informazioni**

Ai sensi e per gli effetti del D.Lgs. 196/2003 e ss.mm.ii. i dati, gli elementi, ed ogni altra informazione acquisita in sede di offerta, saranno utilizzati dall'Istituto Comprensivo di Noale esclusivamente ai fini del procedimento di individuazione del soggetto aggiudicatario, garantendo l'assoluta riservatezza, anche in sede di trattamento dati, con sistemi automatici e manuali.

Con l'invio dell'offerta in risposta alla trattativa e la ditta individuata, nella figura del legale rappresentante, esprime il suo consenso al predetto trattamento.

### **Definizione delle controversie**

Le eventuali controversie che dovessero insorgere durante lo svolgimento del servizio tra il prestatore e l'Istituto Scolastico, saranno demandate al giudice ordinario. Il foro competente è quello di Venezia.

### **Responsabile del procedimento**

Il Responsabile Unico del Procedimento è il Dirigente Scolastico Dott.ssa Francesca Bonazza.

### **Accettazione capitolato tecnico**

Le informazioni di Realizzazione di un cablaggio strutturato sono contenute nel presente capitolato tecnico.

Con l'invio della propria offerta il fornitore accetta le condizioni particolari qui previste dal soggetto Aggiudicatario, dichiara di aver preso visione, di sottoscrivere per accettazione e di obbligarsi all'osservanza di tutte le disposizioni, nessuna esclusa, previste dal presente disciplinare e di accettare, in particolare, le penalità previste.