



UNIONE EUROPEA

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI **pon**
2014-2020



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
Direzione Generale per interventi in materia di edilizia
scolastica, per la gestione dei fondi strutturali per
l'istruzione e per l'innovazione digitale
Ufficio IV

MIUR

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)



UNESCO Associated Schools - Logo to be used by schools



Viale F. Turati 1/R52011 Bibbiena (Ar) Tel : 0575593037 Fax: 0575593137 c.f. 94004080514 cod. mecc. ARIC82800R
Distretto Scolastico n.29 USR Toscana - UST Arezzo Sito ufficiale: www.comprensivobibbiena.it
indirizzi mail: aric82800r@istruzione.it - aric82800r@pec.istruzione.it - dovizi@comprensivobibbiena.it

Bibbiena, 04 Luglio 2016

PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE "Per la scuola - Competenze e ambienti per l'apprendimento" 2014-2020. Rif. avviso pubblico AOODGEFID/12810 del 15/10/2015 finalizzato alla realizzazione di ambienti digitali.

Asse II Infrastrutture per l'istruzione - Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR) - Obiettivo specifico - 10.8 - "Diffusione della società della conoscenza nel mondo della scuola e della formazione e adozione di approcci didattici innovativi" - Azione 10.8.1 Interventi infrastrutturali per l'innovazione tecnologica, laboratori professionalizzanti e per l'apprendimento delle competenze chiave.

CAPITOLATO TECNICO

PER L'AFFIDAMENTO DELLA FORNITURA/INSTALLAZIONE DI MATERIALE FINALIZZATO ALLA REALIZZAZIONE DI AMBIENTI DIGITALI PRESSO I SEGUENTI PLESSI:

- Scuola dell' Infanzia, p.zza Palagi Bibbiena Stazione
- Scuola dell' Infanzia, via Fantasia Bibbiena Stazione
- Scuola Primaria, viale Michelangelo Bibbiena
- Scuola Secondaria di primo grado, viale F.Turati 1/r Bibbiena

(allegato alla RDO n° 1269803 - Determinazione Dirigenziale prot. n. 3870/4.1.I del 04/07/2016) CIG: ZA91A80520 - CUP: B36J16000580007 Codice Progetto: 10.8.1.A3-FESRPON-TO-2015-285

1. PREMESSA

Il presente Capitolato Tecnico disciplina, per gli aspetti tecnici, la fornitura di attrezzature nuove di fabbrica, nonché la prestazione dei servizi ed oneri connessi, relativo al finanziamento in oggetto, come da RDO di cui il presente allegato è parte integrante.

L'offerta di cui al presente capitolato dovrà essere redatta previo **SOPRALLUOGO OBBLIGATORIO** nei plessi sopradescritti, osservando scrupolosamente tutte le leggi, i decreti e le normative vigenti relative alla sicurezza ed agli impianti tecnologici. **Si precisa che il mancato sopralluogo costituisce causa di esclusione. Il sopralluogo avverrà previo appuntamento con personale dell'Istituto Scolastico.**

L'Istituto si riserva l'aggiudicazione anche in caso di presentazione di un'unica offerta ritenuta valida. Si precisa che non verranno accettate offerte parziali.

Dovranno essere altresì osservate le norme, i regolamenti e le prescrizioni che saranno in vigore alla data di presentazione dell'offerta e quelle eventualmente emanate durante l'appalto, fino al collaudo definitivo e conseguente consegna degli impianti.

Sono quindi riportate, sia a livello generale che per ogni singolo componente di base, i requisiti e le caratteristiche obbligatorie minime a cui devono necessariamente rispondere le apparecchiature.

2. OBIETTIVI ED ESIGENZE

Gli obiettivi che ci prefiggiamo di raggiungere sono i seguenti:

- Apprendere attraverso modalità didattiche mediate dalle TIC.
- Permettere lo sviluppo di una didattica collaborativa in classe.
- Porre le basi infrastrutturali per la didattica 2.0.
- Facilitare la comunicazione, la ricerca, l'accesso alle informazioni e alle risorse, ai materiali didattici da parte degli allievi e dei docenti.
- Permettere agli allievi della scuola primaria di interfacciarsi con i Device personali agli strumenti presenti in aula (LIM e proiettori interattivi) nell'ottica di una partecipazione attiva alla lezione, di una didattica collaborativa e di implementazione delle classi capovolte.
- Promuovere e rendere effettivo l'utilizzo dei contenuti digitali dei libri di testo.
- Permettere l'accesso alle risorse on-line per un utilizzo di internet proficuo alle attività d'aula.
- Promozione della cultura tecnico-scientifica anche attraverso un migliore utilizzo dei laboratori scientifici e di strumenti multimediali.
- Promuovere l'utilizzo di linguaggi vicini ai ragazzi "nativi digitali".
- Permettere agli allievi con BES di imparare nel rispetto dei propri tempi di apprendimento e stili cognitivi e attraverso una didattica personalizzata e adeguata alla difficoltà.

3. DETTAGLIO TECNICO/TECNOLOGICO

Di seguito presentiamo una descrizione delle attrezzature e della loro installazione:

Aule aumentate dalla Tecnologia: Con il presente modulo si vuole completare la dotazione di LIM in tutte le classi della primaria. Al momento 5 Classi ne sono dotate e vogliamo dotare anche le 6 rimanenti.

Laboratori Mobili: Nelle scuole dell'infanzia si vuole permettere ai docenti di utilizzare i supporti multimediali e la rete direttamente dalle sezioni attraverso l'utilizzo di 2 proiettori interattivi montati su carrello mobile con PC che permettono la trasformazione delle aule in aule multimediali e interattive.

Spazi alternativi per l'apprendimento: Con l'aumento degli allievi disabili e con disturbi specifici dell'apprendimento si rende necessaria una nuova aula di sostegno con una LIM e postazioni TOUCH. Tale aula verrà installata nella sede della scuola secondaria di primo grado. Inoltre viene richiesta la fornitura di un sistema di controllo e gestione destinato all'utilizzo

didattico che permetta di interagire tramite Wifi con la L.I.M. e dare la possibilità al Docente di intervenire nell'autorizzare o negare l'utilizzo dell'accesso ai contenuti internet.

Postazioni informatiche e per l'accesso dell'utenza e del personale (o delle segreterie) ai dati ed ai servizi digitali della scuola: Si vuole potenziare la dotazione infrastrutturale degli uffici di segreteria con un software per la gestione del personale e la rivelazione delle presenze in ogni plesso, in tale ottica oltre al software si vuole inserire nella segreteria una nuova postazione pc ed in ogni plesso verrà installato un lettore di Budget direttamente connesso con la segreteria.

CARATTERISTICHE DEGLI APPARATI E DELLE FORNITURE

Quantità	Tipologia	Descrizione fornitura
1	PERSONAL COMPUTER DUAL CORE + 19 LED SEGRETERIA	PC INTEL DUAL CORE G3460 3MB, 3,5GHZ; CASE MICROATX,2xUSB3.0, 4XUSB2.0, MASTERIZZATORE,HARD DISK SATA3 1000GB, RAM 4GB DDR3, TASTIERA E MOUSE USB, WIN 10 PROFESSIONAL CON DOWNGRADE A WIN7 PROFESSIONAL CERTIFICAZIONE CE - MONITOR LCD LED 19.5" WIDE 5MS 0.27 1600X900 600:1 BLACK VGA VESA.
2	VIDEOPROIETTORE INTERATTIVO	VIDEOPROIETTORE INTERATTIVO Risoluzione XGA(1024x768 pixel) ottica ultra corta INTERATTIVO. Rapporto di proiezione 0,43:1(78" 4:3 @ 70cm) 3000 ansi lumen, contrasto 10000:1. Durata Lampada 3500/7000 ore (Normal/SmartEco mode). Garanzia lampada 1 anno o 2000 ore. Porte: 2 HDMI 2 VGA USB SVIDEO LAN, altoparlante integrato 10Wx2. STAFFA ORIGINALE DEL PRODUTTORE INCLUSA. INCLUDE: 2 PENNE INTERATTIVE (2 utenti contemporanei), cavo USB e software Qwrite.
2	TAVOLO CON RUOTE PER VP INTERATTIVO	Struttura in tubolare di acciaio telescopica con escursione cm 80-120 2 ripiani formato cm 24x36 e 32x42 realizzati in bilaminato, colore grigio chiaro, risbordati in abs, inclinabili di 90°. Il ripiano inferiore può essere ruotato sull'asse del tubolare grazie ad un sistema con dispositivo apposito di bloccaggio/sbloccaggio 2 ruote piroettanti, Ø mm 12,5, portata singola ruota Kg 7,5. 2 piedini anteriori con altezza regolabile per garantire la massima stabilità della struttura e variane l'inclinazione. Verniciatura a polveri epossidiche in colore bianco Portata massima ripiano per notebook: Kg 5 Portata massima ripiano per videoproiettore: Kg 1
2	NOTEBOOK LIM PER VP INTERATTIVO	LCD 15.6" 16:9 PROCESSORE INTEL QUAD CORE i3-5005U 2GHZ RAM 1X4 DDR3, Banchi RAM liberi: 1 Hard disk 500GB SATA + SSD 8GB Batteria 4 CELLE, 5 ore LICENZA WIN 10 PROFESSIONAL (DOWNGRADE A WIN 7 PROFESSIONAL)
6	KIT LIM 80" + VIDEOPROIETTORE OTTICA ULTRA CORTA + CASSE + SOFTWARE D'AUTORE	Superficie passiva da 80" in 4:3 Tecnologia multi-touch a puntamento ottico ad infrarossi utilizzabile con le dita, con la penna apposita o con qualsiasi strumento di puntamento Tecnologia 6Touch e supportare fino a sei tocchi contemporanei sulla superficie di lavoro Superficie in acciaio antiriflesso a prova di urti, tagli, acidi e abrasioni, adatta sia alla scrittura con penne a feltro cancellabili a secco che alla videoproiezione Risoluzione dell'area attiva di 72.000 x 72.000 pixel Velocità di trasmissione / tempo di acquisizione di 305 punti / secondo Velocità di scansione di 125 punti / secondo VIDEOPROIETTORE OTTICA ULTRA CORTA risoluzione XGA (1024x768 pixel) Rapporto di proiezione 0,47:1 (78" 4:3 @ 75cm) 3000 ansi lumen, contrasto 10000:1. Durata Lampada 3500/7000 ore (Normal/SmartEco mode). Garanzia lampada 1 anno o 2000 ore. Porte: 1 HDMI 2 VGA USB SVIDEO LAN, altoparlante integrato 10Wx2. STAFFA PRODUTTORE INCLUSA. Coppia di Casse acustiche amplificate 40W RMS con alimentatore integrato complete di cavi e connettori, staffe montaggio a parete. Colore bianco. Materiale cassa: Legno. Software: Corredato da licenza originale con possibilità di installazione su 1 postazione ed aggiornamenti illimitati. Software della lavagna: Disponibile in 23 lingue Compatibile con Windows, Macintosh e Linux, Compatibile in formato editabile con i seguenti formati proprietari: Promethean (*.flipchart), Smart (*.notebook), Microsoft PowerPoint (*.pptx) Prodotto da una marca nota a livello internazionale nel settore della didattica interattiva e multimediale Compatibile con una serie di hardware proprietari (es. visualizzatore, risponditori, sistema di cattura inchiostro etc.) acquistabili a parte, senza la necessità di installare ulteriori software o driver Corredato da portale online dal quale scaricare gratuitamente unità didattiche modificabili

		<p>Fornito di registratore multimediale con salvataggio in formato .AVI Dotato di funzione di riconoscimento di forme e testo e strumenti di scrittura a schermo Corredato da un set di azioni da associare agli oggetti presenti nello spazio di lavoro Compatibile con il formato universale CFF BECTA *.IWB Corredato dalla possibilità di gestire il PC LIM in remoto da tablet/smartphone iOS/Andorid su rete WiFi tramite apposita App scaricabile gratuitamente da App Store o Google Play. Possibilità del docente di passare il controllo del computer LIM a N°3 tablet/smartphone studente, riservando al docente la possibilità di riprendere il controllo in ogni momento; Possibilità dei i tablet/smartphone di classe di lavorare sulla stessa rete WiFi scolastica; Integrabile con una una funzione, acquistabile a parte, in grado di lavorare con il PC LIM, il dispositivo del docente ed un numero illimitato di dispositivi mobili studente (tablet/smartphone iOS e Android) su rete WiFi tramite apposita App scaricabile gratuitamente da App Store o Google Play Dotato di apposito registro dei voti per il tracciamento e la reportistica relativa alle attività di voto e collaborazione svolte in classe, con funzione di importazione/esportazione dati in formato .csv Dotato di una versione semplificata per l'uso domestico, scaricabile gratuitamente; GARANZIA ANNI 5</p>
6	NOTEBOOK LIM	<p>LCD 15.6" 16:9 PROCESSORE INTEL QUAD CORE i3-5005U 2GHZ RAM 1X4 DDR3,Banchi RAM liberi: 1 Hard disk 500GB SATA + SSD 8GB Batteria 4 CELLE, 5 ore LICENZA WIN 10 PROFESSIONAL (DOWNGRADE A WIN 7 PROFESSIONAL)</p>
1	<p>KIT LIM 80" + VIDEOPROIETTORE OTTICA ULTRA CORTA + CASSE + SOFTWARE D'AUTORE - Per aula DSA e BES IVA Agevolata 4%</p>	<p>Superficie passiva da 80" in 4:3 Tecnologia multi-touch a puntamento ottico ad infrarossi utilizzabile con le dita, con la penna apposita o con qualsiasi strumento di puntamento Tecnologia 6Touch e supportare fino a sei tocchi contemporanei sulla superficie di lavoro Superficie in acciaio antiriflesso a prova di urti, tagli, acidi e abrasioni, adatta sia alla scrittura con penne a feltro cancellabili a secco che alla videoproiezione Risoluzione dell'area attiva di 72.000 x 72.000 pixel Velocità di trasmissione / tempo di acquisizione di 305 punti / secondo Velocità di scansione di 125 punti / secondo VIDEOPROIETTORE OTTICA ULTRA CORTA risoluzione XGA (1024x768 pixel) Rapporto di proiezione 0,47:1 (78" 4:3 @ 75cm) 3000 ansi lumen, contrasto 10000:1. Durata Lampada 3500/7000 ore (Normal/SmartEco mode).Garanzia lampada 1 anno o 2000 ore. Porte: 1 HDMI 2 VGA USB SVIDEO LAN, altoparlante integrato 10Wx2.STAFFA PRODUTTORE INCLUSA. Coppia di Casse acustiche amplificate 40W RMS con alimentatore integrato complete di cavi e connettori, staffe montaggio a parete. Colore bianco. Materiale cassa: Legno. Software:Corredato da licenza originale con possibilità di installazione su 1 postazione ed aggiornamenti illimitati. Software della lavagna: Disponibile in 23 lingue Compatibile con Windows, Macintosh e Linux, Compatibile in formato editabile con i seguenti formati proprietari: Promethean (*.flipchart), Smart (*.notebook), Microsoft PowerPoint (*.pptx) Prodotto da una marca nota a livello internazionale nel settore della didattica interattiva e multimediale Compatibile con una serie di hardware proprietari (es. visualizzatore, risponditori, sistema di cattura inchiostro etc.) acquistabili a parte, senza la necessità di installare ulteriori software o driver Corredato da portale online dal quale scaricare gratuitamente unità didattiche modificabili Fornito di registratore multimediale con salvataggio in formato .AVI Dotato di funzione di riconoscimento di forme e testo e strumenti di scrittura a schermo Corredato da un set di azioni da associare agli oggetti presenti nello spazio di lavoro Compatibile con il formato universale CFF BECTA *.IWB Corredato dalla possibilità di gestire il PC LIM in remoto da tablet/smartphone iOS/Andorid su rete WiFi tramite apposita App</p>

		<p>scaricabile gratuitamente da App Store o Google Play. Possibilità del docente di passare il controllo del computer LIM a N°3 tablet/smartphone studente, riservando al docente la possibilità di riprendere il controllo in ogni momento;</p> <p>Possibilità dei i tablet/smartphone di classe di lavorare sulla stessa rete WiFi scolastica;</p> <p>Integrabile con una una funzione, acquistabile a parte, in grado di lavorare con il PC LIM, il dispositivo del docente ed un numero illimitato di dispositivi mobili studente (tablet/smartphone iOS e Android) su rete WiFi tramite apposita App scaricabile gratuitamente da App Store o Google Play</p> <p>Dotato di apposito registro dei voti per il tracciamento e la reportistica relativa alle attività di voto e collaborazione svolte in classe, con funzione di importazione/esportazione dati in formato .csv</p> <p>Dotato di una versione semplificata per l'uso domestico, scaricabile gratuitamente; GARANZIA ANNI 5</p>
1	NOTEBOOK LIM - Per aula DSA e BES IVA Agevolata 4%	<p>LCD 15.6" 16:9</p> <p>PROCESSORE INTEL QUAD CORE i3-5005U 2GHZ</p> <p>RAM 1X4 DDR3,Banchi RAM liberi: 1</p> <p>Hard disk 500GB SATA + SSD 8GB</p> <p>Batteria 4 CELLE, 5 ore</p> <p>LICENZA WIN 10 PROFESSIONAL (DOWNGRADE A WIN 7 PROFESSIONAL)</p>
1	Software didattico classe INTERAZIONE LIM TABLET	<p>LICENZA PERPETUA Compatibile con Windows, Macintosh e Linux, Compatibile in formato editabile con i seguenti formati proprietari: Promethean (*.flipchart), Smart (*.notebook), Microsoft PowerPoint (*.pptx). Prodotto da una marca nota a livello internazionale nel settore della didattica interattiva e multimediale</p> <p>Compatibile con una serie di hardware proprietari (es. visualizzatore, risponditori, sistema di cattura inchiostro etc.) acquistabili a parte, senza la necessità di installare ulteriori software o driver</p> <p>Corredato da portale online dal quale scaricare gratuitamente unità didattiche modificabili</p> <p>Fornito di registratore multimediale con salvataggio in formato .AVI</p> <p>Dotato di funzione di riconoscimento di forme e testo e strumenti di scrittura a schermo</p> <p>Corredato da un set di azioni da associare agli oggetti presenti nello spazio di lavoro</p> <p>Compatibile con il formato universale CFF BECTA *.IWB</p> <p>Corredato dalla possibilità di gestire il PC LIM in remoto da tablet/smartphone iOS/Andorid su rete WiFi tramite apposita App scaricabile gratuitamente da App Store o Google Play.Possibilità del docente di passare il controllo del computer LIM a N°64 tablet/smartphone studente, riservando al docente la possibilità di riprendere il controllo in ogni momento;</p> <p>Possibilità dei i tablet/smartphone di classe di lavorare sulla stessa rete WiFi scolastica;Gestione del computer collegato alla LIM (Windows / MacOS / Linux) con possibilità di accesso ed uso di qualsiasi software sia installato sul computer stesso direttamente dal tablet/smartphone, sia esso iOS (iPad, iPhone, iPod) o Android (tablet o smartphone).Specifiche applicazione:Perfettamente integrata al software autore LIM, in modo da non implicare l'installazione di software aggiuntivi sul computer LIM stesso;</p> <p>Gestione valutazioni, test e verifiche a risposta chiusa e aperta con il massimo livello di interazione fra software autore e tablet/smartphone studente;</p> <p>Gestione valutazioni, test e verifiche a risposta chiusa e aperta utilizzando qualsiasi fonte (ad es. file Word, Power Point, PDF, pagine web etc.);</p> <p>Gestione valutazioni, test e verifiche a risposta chiusa e aperta anche su base cartacea, senza il supporto della LIM;</p> <p>Possibilità del software autore LIM di gestire le classi ed i risultati delle verifiche tramite apposito registro elettronico integrato nel software autore, senza la necessità di installare software aggiuntivi sul computer LIM;</p> <p>Lavoro simultaneo di max 64 studenti sui propri tablet/smartphone, visualizzando in tempo reale sulla LIM il lavoro svolto da ciascuno in modalità split-screen. Il docente deve avere la possibilità di interagire con ciascuno studente o gruppo di studenti tramite il proprio tablet/smartphone;</p> <p>Gestione un numero illimitato di tablet/smartphone, dipendentemente</p>

		<p>solo dalla capacità della rete WiFi scolastica;</p> <p>Identificazione dei tablet/smartphone (docente e studente) tramite codice QR, in modo da garantire la massima semplicità e rapidità di accesso</p> <p>Specifiche applicazione per tablet/smartphone: Disponibile sull'App Store ufficiale di Apple e sul Play Store di Google;</p> <p>Installabile sui tablet/smartphone di classe (docente e studenti), senza limite al numero di device collegabili;</p> <p>Controllo docente del computer LIM senza nessun tipo di limitazione in merito ai software utilizzabili ed effettivamente installati sul computer;</p> <p>Possibilità del docente di passare il controllo del computer LIM a qualsiasi tablet/smartphone studente, riservando al docente la possibilità di riprendere il controllo in ogni momento;</p> <p>Possibilità di tutti i tablet/smartphone di classe di lavorare sulla stessa rete WiFi scolastica;</p> <p>Memorizzazione della cronologia degli accessi, in modo da facilitare l'accesso alla classe le volte successive;</p> <p>Possibilità di accesso manuale alla rete tramite inserimento di indirizzo IP.</p>
1	<p>Device per classe 2.0</p> <p>- Per aula DSA e BES</p> <p>IVA Agevolata 4%</p>	<p>Prodotto 3in1 ACCESSPOINT/FIREWALL/GATEWAY per la Scuola, supporto per la gestione della struttura WiFi dell' Istituto.</p> <p>Deve permettere al docente ed al personale ausiliario il controllo diretto della connessione Internet tramite un semplice tasto e tramite interfaccia WEB, e abilitare la connessione internet agli studenti solo quando è necessario.</p> <p>Sistema di autenticazione basato su CAPTIVE PORTAL personalizzabile e possibilità di connessione diretta ad internet tramite SIM Sicura 4G. - Firewall integrato</p> <ul style="list-style-type: none"> - Router / Gateway - Isolamento dei client collegati dal resto della rete - Captive Portal con possibilità di voucher temporanei personalizzati - White list in uscita (siti perennemente abilitati alla navigazione) - Black list in ingresso (dispositivi perennemente bloccati alla navigazione internet) - Blocco / Autorizzazione della connessione ad internet di tutti i dispositivi classificati come "studenti" tramite pulsante posto sul firewall. Rimangono ovviamente attive le connessioni interne alla WLAN - LAN create dal Classbox e la navigazione esterna verso eventuali siti internet inseriti nelle WHITE-LIST - Blocco / Autorizzazione selettivo della connessione ad internet tramite semplice interfaccia web- Possibilità di connessione diretta ad internet tramite SIM Sicura 4G - Possibilità di connessione ad internet tramite infrastruttura di rete della scuola
4	RILEVATORE PRESENZE	<p>Rilevatore presenze: RegISTRAZIONI complete delle ore lavorate (entrate,uscite,pause),Timbrature tramite tessera RFID o codice PIN, Accesso in tempo reale alla timbrature tramite connessione internet,Display TFT da almeno 3.5",tastiera numerica,tasti navigazione e 8 funzioni programmabili, montaggio a parete, software licenza perpetua per la rilevazione delle presenze compreso funzioni di rapporto complete.</p>
1	KIT BADGE	<p>KIT 25 BADGE PORTACHIAVI RFID Per Apparecchiature di rilevazione presenze</p>
4	<p>PERSONAL COMPUTER DUAL CORE + 21,5" TOUCH - Per aula DSA e BES IVA Agevolata 4%</p>	<p>PC INTEL QUAD CORE i3-4170 3MB, 3,7GHZ; CASE MICROATX,2xUSB3.0, 4XUSB2.0, MASTERIZZATORE,HARD DISK SATA3 1000GB, RAM 4GB DDR3, TASTIERA E MOUSE USB, WIN 10 PROFESSIONAL CON DOWNGRADE A WIN7 PROFESSIONAL. CERTIFICAZIONE CE - MONITOR MULTI TOUCH SCREEN LED 21.5"FHD 1920X1080 1000:1 WIDE 7MS MM VGA HDMI DP VESA</p>
	<p>Posa in opera e Cablaggio</p>	<p>Posa in opera e cablaggio delle forniture acquistate (posa e messa in opera di impianto di rete ed elettrico). Il cablaggio deve essere effettuato secondo le normative vigenti, in modo da garantire la sicurezza degli utenti.</p> <p>Nel suo complesso, i lavori di installazione prevedono la posa in opera degli forniture, la stesura delle canaline e dei cavi necessari per connettere gli apparati nell'ottica degli obiettivi sopra dichiarati.</p> <p>Il cablaggio deve essere effettuato secondo le normative vigenti, in modo da garantire la sicurezza degli utenti e i collegamenti alla rete LAN dovranno essere effettuati con cavi di categoria 6 o superiore e certificati con apposito strumento di misura tarato.</p>

		<p>In funzione della richiesta di posa in opera delle forniture acquistate si riconferma l'obbligatorietà del sopralluogo preliminare alla presentazione dell'offerta cumulativa. Tale sopralluogo ha lo scopo di valutare l'effettiva entità dei lavori per garantire la funzionalità delle forniture insieme al personale scolastico preposto a dare le indicazioni necessarie ed insindacabili dell'Istituto.</p> <p>Dovrà essere inoltre rilasciata regolare dichiarazione di conformità come richiesto dal D.L.46/90 e 37/2008, e contestualmente alla certificazione C.C.I.A.A. comprovante l'abilitazione richiesta.</p> <p>Tale attività comprende tutto quello che è necessario, compresi i materiali, per la realizzazione della rete passiva.</p> <p>I prezzi offerti devono includere e, in ogni caso, si intenderanno inclusi di tutte le dotazioni di cui l'impresa specializzata necessita nell'esecuzione delle attività di realizzazione degli impianti e comprendono altresì l'uso dei ponteggi, trabattelli o scale fino ad un'altezza dal piano di lavoro pari a 3 metri. Sono anche inclusi i costi relativi alla sicurezza dei dipendenti e delle persone che si trovano presso le sedi delle Amministrazioni. I prezzi includono le verifiche previste dalle vigenti normative di settore, l'effettuazione dei collaudi e la garanzia.</p> <p>Le opere di cui al presente paragrafo dovranno essere eseguite a regola d'arte e in modo tale da risultare omogenee alle realizzazioni eventualmente già presenti presso l'Amministrazione.</p>
--	--	---

Si precisa che sull'RDO è richiesto di inviare le schede tecniche firmate digitalmente dei prodotti offerti.

4. SICUREZZA

Oneri della sicurezza (art. 95, D. Lgs. 50/2016)

Per quanto concerne gli oneri della sicurezza relativi alla presente procedura il prezzo complessivo indicato dal concorrente deve intendersi comprensivo di tali costi sicurezza.

Se i costi di cui al precedente periodo sono superiori a zero, i concorrenti dovranno indicare in sede di offerta la stima dei costi relativi alla sicurezza di cui all' art. 95, comma 10, D. Lgs. 50/2016.

DUVRI

Valutazione dei Rischi (Duvri) e determinazione dei costi della sicurezza art. 15 D. Lgs. 81/2008, e art. 95 e art 97, del D. Lgs n. 50/2016. Il combinato disposto delle norme in materia di sicurezza, come modificato dalla legge n. 123/2007, prevede l'obbligo per la stazione appaltante di promuovere la cooperazione ed il coordinamento tra committente e Fornitore e/o Appaltatore attraverso l'elaborazione di un "Documento Unico di Valutazione dei Rischi" (DUVRI), che indichi le misure adottate per l'eliminazione delle c.d. "interferenze". Si parla di "interferenza" nella circostanza in cui si verifica un "contatto rischioso" tra il personale del committente e quello del Fornitore o tra il personale di imprese diverse che operano nella stessa sede aziendale con contratti differenti. In linea di principio, occorre mettere in relazione i rischi presenti nei luoghi in cui verrà espletato il servizio o la fornitura con i rischi derivanti dall'esecuzione del contratto. Nel caso specifico, si indicano, in via preliminare, come potenziali "interferenze" le attività di seguito elencate:

- Servizio di trasporto e consegna: consegna delle apparecchiature presso le singole sedi dell'Istituzione Scolastica.
- Servizio di montaggio: montaggio inerente a tutte le azioni di messa in opera da parte dei tecnici degli oggetti forniti.

5. SERVIZI

I servizi di seguito descritti sono connessi alla fornitura e devono essere prestati dal Fornitore unitamente alla fornitura medesima. Il corrispettivo di tali servizi è compreso nel prezzo della fornitura.

CONSEGNA E INSTALLAZIONE

Le attività di consegna ed installazione delle apparecchiature si intendono comprensive di ogni onere relativo ad imballaggio, trasporto, facchinaggio, consegna "al piano", asporto degli imballaggi, posa in opera e cablaggio delle soluzioni tecniche (posa e messa in opera di impianto di rete ed elettrico), messa in esercizio, verifica di funzionalità delle apparecchiature e qualsiasi altra attività ad esse strumentali. Il cablaggio deve essere effettuato secondo le normative vigenti, in modo da garantire la sicurezza degli utenti.

Le apparecchiature dovranno essere consegnate a cura e spese del Fornitore nei luoghi e nei locali indicati dall'Amministrazione nell'ordinativo di fornitura. La fornitura dei materiali inseriti nel presente capitolato, che è da considerarsi a tutti gli effetti un progetto preliminare, dovrà essere espletata entro e non oltre 35 giorni dalla stipula del contratto.

Il mancato rispetto di quanto temporalmente stabilito può essere causa di rescissione del contratto fatta salva la facoltà dell'amministrazione di rinegoziare la data di consegna.

COLLAUDO DEI PRODOTTI

All'atto della consegna e della verifica di consistenza delle apparecchiature, nonché dopo installazione e montaggio, presso l'Istituzione Scolastica Punto Ordinante, il Fornitore dovrà redigere un verbale di collaudo in contraddittorio con l'Istituzione Scolastica. La data del collaudo sarà stabilita dall'Istituzione Scolastica Punto Ordinante che proporrà all'aggiudicatario tre date possibili tra le quali scegliere.

Il collaudo ha per oggetto la verifica dell'idoneità dei Prodotti alle funzioni di cui alla documentazione tecnica ed al manuale d'uso, nonché la corrispondenza dei Prodotti alle

caratteristiche e alle specifiche tecniche e di funzionalità indicate nell'offerta e nel Capitolato Tecnico.

In caso di esito positivo del collaudo, effettuato dall'Istituzione Scolastica Punto Ordinante, la data del verbale varrà come data di accettazione della fornitura con riferimento alle specifiche verifiche effettuate ed indicate nel verbale, fatti salvi i vizi non facilmente riconoscibili e la garanzia e l'assistenza prestate dal produttore e dal Fornitore.

Nel caso in cui anche il secondo collaudo presso l'Istituto Scolastico Punto Ordinante abbia esito negativo, l'Amministrazione contraente ha facoltà di dichiarare risolto di diritto il contratto di fornitura in tutto o in parte.

SERVIZIO DI ASSISTENZA IN GARANZIA

Il servizio di assistenza in garanzia consiste nell'erogare assistenza on-site, o se risolvibile in remoto, ponendo in essere ogni attività necessaria alla risoluzione dei malfunzionamenti dell'apparecchiatura ed al ripristino dell'operatività.

Il servizio deve essere assicurato dal Fornitore a partire dalla data di accettazione della fornitura per un periodo di 24 mesi se non diversamente indicato nella tabella "CARATTERISTICHE DEGLI APPARATI E DELLE FORNITURE". Il ripristino delle funzionalità dell'apparecchiatura guasta potrà avvenire anche mediante la sostituzione della stessa con altra equivalente; resta inteso che il Fornitore dovrà provvedere affinché l'apparecchiatura originale riparata torni a far parte della dotazione dell'Istituto interessato entro 30 giorni dalla data di ritiro.

GESTIONE DELLE RICHIESTE DI INTERVENTO

Apertura della chiamata via e-mail o via fax.

Il Fornitore dovrà, alla ricezione della richiesta di intervento, comunicare entro 24 ore lavorative all'Amministrazione i tempi entro cui l'intervento verrà effettuato, tale tempo non dovrà superare le 72 ore lavorative dalla data della comunicazione dell'intervento.

FORMAZIONE DEL PERSONALE

Il servizio di formazione consiste nell'addestramento on-site del Personale scolastico all'uso delle attrezzature installate. (minimo 12 ore).

6. VARIAZIONI CONTRATTUALI

L'istituzione, in funzione della realizzazione del preminente interesse pubblico perseguito, potrà richiedere al fornitore, nei casi previsti dall'art. 106 comma 12 d.lgs 50 del 18 aprile 2016, variazioni in aumento o diminuzione delle prestazioni fino alla concorrenza di un quinto del prezzo complessivo previsto dal contratto, agli stessi patti, prezzi e condizioni del contratto originario senza diritto ad alcuna indennità, ad eccezione del corrispettivo relativo alle nuove prestazioni.

7. RISOLUZIONE E RECESSO ANCHE PARZIALE

In caso di ritardato o parziale adempimento del contratto, l'Istituto Scolastico potrà intimare all'affidatario, a mezzo raccomandata A/R, di adempiere a quanto necessario per il rispetto delle

specifiche norme contrattuali, entro il termine perentorio di 10 giorni. Il mancato rispetto di quanto stabilito può essere causa di rescissione del contratto.

8. CORRISPETTIVO E FATTURAZIONE

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

Denominazione Ente: ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE "B. DOVIZI" DI BIBBIENA (Arezzo)

Codice Univoco ufficio: UFLAEL

Cod. fisc. del servizio di F.E.: 94004080514

indirizzo: Viale F. Turati 1/r, Bibbiena (Arezzo)

Il pagamento seguirà i flussi di accreditamento dei fondi da parte della Comunità Europea e sarà effettuato entro trenta giorni dalla data di effettivo accreditamento dei fondi da parte del ministero. E' facoltà dell'Istituzione Scolastica, in presenza di risorse disponibili, concedere eventuali acconti.

Il Dirigente scolastico
Dott.ssa Silvana Gabiccini Matini