



UNIONE EUROPEA

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



MIUR

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

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

ISTITUTO COMPENSIVO "F. Jovine"

CAMPOBASSO

Via Friuli Venezia Giulia - 86100 Campobasso

Cod. Mecc. ISTSC_CBIC82300X – e-mail cbic82300x@istruzione.it

Prot.n.2196 c/14-c/24

Campobasso,08.06.20126

PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE

"Competenze e ambienti per l'apprendimento"

FESR PON-MO-2015-17

Obiettivo specifico 10.8.1.A1

Capitolato Tecnico della RdO n.1236606 per il

Piano Operativo Nazionale "Per la scuola, competenze e ambienti per l'apprendimento"

Codice id. 10.8.1.A1- FESR PON-MO-2015-17 – CBIC82300X – CUP: C36J15000830007

Realizzazione/ampliamento rete LAN/Wlan

Premessa

Nei paragrafi che seguono sono definiti l'oggetto della fornitura e la modalità secondo cui il vincitore della gara, d'ora in poi Assegnatario, dovrà partecipare alle attività che ad esso competono nel contesto dell'appalto. Sono successivamente esplicitati i requisiti minimi necessari di cui dovrà essere in possesso per soddisfare le finalità dell'appalto e, quindi, aver titolo di accesso alla gara.

Art. 1 - Oggetto dell'appalto

L'appalto ha per oggetto la fornitura, in un unico Lotto, per la realizzazione e l'ampliamento della rete LAN/WLAN e relativi servizi e forniture. In particolare:

- Realizzazione di una infrastruttura network per la copertura degli ambienti denominati "Plessi" dell'Istituto Comprensivo "F.Jovine", come descritto come descritto nell'Allegato 1 "Descrizioni opere e materiali" a seguire.
- Collegamento WiFi tra l'ambiente "Plesso via Friuli Venezia Giulia" e l'ambiente "Plesso via Liguria", come descritto nell'Allegato 1 "Descrizioni opere e materiali" a seguire.
- Fornitura e posa in opera di n° 4 (quattro) switch Cisco 28 porte gigabit così configurati:



UNIONE EUROPEA

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



MIUR

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

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

ISTITUTO COMPENSIVO "F. Jovine"

CAMPOBASSO

Via Friuli Venezia Giulia - 86100 Campobasso

Cod. Mecc. ISTSC_CBIC82300X – e-mail cbic82300x@istruzione.it

-
- QoS
 - Accesso remoto in SSL. (command line & web oriented; Telnet interface and SSL for HTTP interface)
 - MAC-based filtering
 - Vlan
 - Simple Network Management Protocol (SNMP)
 - Fornitura e posa in opera di n° 4 (quattro) armadi rack da parete 19" 6U
 - Fornitura di n° 10 (dieci) access point così configurati:
 - Wireless access point - 802.11 b/g/n
 - Radio Resource Management
 - Antenna connectors (external antennas)
 - PoE
 - RADIUS Control Access
 - Gigabit Ethernet
 - Fornitura di n° 1 (una) coppia di apparati radio per la connessione fra l'ambiente "Plesso via Friuli Venezia Giulia" e l'ambiente "Plesso via Liguria" così configurati:
 - case da esterno
 - porta Ethernet 10/100 RJ45
 - ampiezza del raggio $\leq 60^\circ$
 - guadagno ≤ 15 dBi
 - Fornitura di n° 2 (due) server con funzione RADIUS/EAP come descritto nell'Allegato 1 "Descrizioni opere e materiali" a seguire.
 - Fornitura di n° 5 (cinque) PC portatili (notebook) con funzione di collegamento al registro



UNIONE EUROPEA

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



MIUR

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

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

ISTITUTO COMPENSIVO "F. Jovine"

CAMPOBASSO

Via Friuli Venezia Giulia - 86100 Campobasso

Cod. Mecc. ISTSC_CBIC82300X – e-mail cbic82300x@istruzione.it

elettronico e di strumenti compensativi nella scuola primaria così configurati:

- processore Intel Core i5 da 1.7 GHz
- RAM 4 GB DDR3L SDRAM
- Hard disk 500 GB
- Masterizzatore DVD
- Display LCD a colori matrice attiva TFT da 15.5"
- scheda di rete Gigabit (RJ45)
- WLAN 802.11ac
- interfacce HDMI e VGA
- almeno 3 porte USB (2.0 e 3.0)
- Sistema operativo Windows 7 o 10
- Fornitura di n° 5 (cinque) pacchetti software specifico per DSA e BES distribuito da Erikson:
 - iperMAPPE2
 - Dislessia e trattamento sublessicale
 - Dislessia evolutiva
 - English for everyone 1 e 2.
- Fornitura di un corso di addestramento all'uso delle apparecchiature di rete per circa 15 persone (docenti e personale ATA) di 10 ore.
- Servizi: l'esecuzione, da parte dell'Aggiudicatario, di attività di installazione e collaudo, di manutenzione, assistenza e supporto all'utenza della fornitura realizzata.

Per una indicazione di massima sul posizionamento dei punti e dei dispositivi oltre che ai percorsi del cablaggio, si faccia riferimento alle Allegate 2 "Planimetrie".

Si precisa che i dispositivi attivi e gli Access Point dovranno essere pienamente compatibili (si veda



UNIONE EUROPEA

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



MIUR

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

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

ISTITUTO COMPENSIVO "F. Jovine"

CAMPOBASSO

Via Friuli Venezia Giulia - 86100 Campobasso

Cod. Mecc. ISTSC_CBIC82300X – e-mail cbic82300x@istruzione.it

punto A.3 del "Dettaglio tecnico" seguente) con l'infrastruttura di rete già esistente in Istituto.

E' richiesto comunque, come condizione necessaria e a pena di esclusione, il sopralluogo presso l'Istituto per una verifica sull'ubicazione dei locali interessati al lavoro, del posizionamento prese e dispositivi e della scelta degli apparati compatibili con la struttura esistente già certificata. Verrà rilasciata attestazione di avvenuto sopralluogo. Si prega pertanto di contattare l'Istituto nella figura del Prof. Paolo Tucci - al n. 3395690929 o tramite email all'indirizzo cbic82300x@istruzione.it.

Art. 2 - Modalità di esecuzione del servizio

Per l'esecuzione dei lavori oggetto del servizio dovrà essere impiegato esclusivamente personale con le caratteristiche di seguito elencate, al fine di assicurare la perfetta efficienza di funzionamento degli impianti e garantirne la sicurezza.

Durante l'esecuzione delle lavorazioni, come indicate al precedente articolo, non dovranno per alcun motivo verificarsi interruzioni nel funzionamento dei servizi, se non preventivamente concordate con la Direzione dell'Istituto.

Tutti i lavori dovranno essere eseguiti secondo le migliori regole dell'arte in modo che rispondano perfettamente a tutte le condizioni stabilite nelle presenti Norme Tecniche e a tutte le prescrizioni delle vigenti Leggi in materia ed in particolare a quelle relative alla normativa sulla sicurezza nei luoghi di lavoro .

Art. 3 - Personale impiegato

Tutte le lavorazioni nel presente capitolato, nonché gli altri che di volta in volta si rendessero necessari per garantire la perfetta efficienza degli impianti, saranno eseguiti da personale dell'Azienda dotato delle idonee caratteristiche professionali come previsto al punto 6.1 del Disciplinare della Rdo n.1236606.

Gli addetti dovranno essere dotati delle attrezzature professionali, conoscenze e capacità necessarie ad eseguire le lavorazioni richieste sui Cablaggi Strutturati oggetto del presente appalto.

Art. 4 - Modalità di espletamento del servizio - Tempi di lavoro

I suddetti lavori dovranno essere eseguiti entro 30 (trenta) giorni lavorativi dalla stipula della Rdo



UNIONE EUROPEA

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020

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



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

ISTITUTO COMPENSIVO “F. Jovine”

CAMPOBASSO

Via Friuli Venezia Giulia - 86100 Campobasso

Cod. Mecc. ISTSC_CBIC82300X – e-mail cbic82300x@istruzione.it

n.1236606 e comunque entro e non oltre il giorno 15 luglio 2016, come previsto al punto 8.1 del Disciplinare della Rdo .

Art. 5 - Responsabilità dell'Appaltatore

L'Appaltatore è obbligato all'approntamento di tutte le opere, segnalazioni e cautele necessarie a prevenire gli infortuni sul lavoro a norma dell'art. 2087 c.c., del personale dipendente dall'Appaltatore, di eventuali subappaltatori, fornitori e relativo personale dipendente, del personale di direzione, sorveglianza e collaudo incaricato dall'Amministrazione, di cui al Testo Unico Sicurezza D.lgs. n° 81 del 9 aprile 2008 e D.lgs. 163/06.

L'Appaltatore provvederà ad affiggere nel cantiere, in luogo accessibile a tutti i lavoratori, le norme di disciplina cui intende sottoporre i lavoratori stessi; copia di tali norme deve essere consegnata alla Direzione dell'Istituto.

Art. 7 - Direzione e controllo dei lavori

I Lavori si svolgeranno sotto la direzione ed il controllo tecnico della Direzione dell'Istituto. Prima dell'inizio dei lavori si procederà all'effettuazione di appositi incontri con i competenti Uffici, finalizzati all'illustrazione delle caratteristiche delle opere da eseguire e del sistema di gestione della sicurezza attivato, anche con il coinvolgimento del RLS, ai sensi della normativa vigente.

Art. 8 - Durata

1) Il contratto di fornitura avente ad oggetto la “Realizzazione/ampliamento rete LAN/Wlan dell'Istituto Comprensivo “F.Jovine”” e dei relativi servizi connessi ha durata minima di *24 (ventiquattro) mesi* , decorrenti dalla Data di Accettazione della fornitura **coincidente con la data di esito positivo dell'ultimo collaudo effettuato**, così come indicato nel Piano delle Consegne e dei Collaudi di cui al Disciplinare della RdO n.1236606.

2) Il servizio di assistenza e manutenzione in relazione a ciascuna installazione presso l'Istituto scolastico, ha una durata pari *ad un minimo di 24 (ventiquattro) mesi*, decorrenti dalla data di collaudo positivo della fornitura effettuato presso l' Istituzione Scolastica.

Art. 9 - Requisiti della dotazione tecnologica



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

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

ISTITUTO COMPENSIVO "F. Jovine"

CAMPOBASSO

Via Friuli Venezia Giulia - 86100 Campobasso

Cod. Mecc. ISTSC_CBIC82300X – e-mail cbic82300x@istruzione.it

I requisiti **MINIMI NECESSARI**, pena l'esclusione, documentati da schede tecniche/brochure/dichiarazioni del produttore, della fornitura oggetto della gara, sono definiti dal Dettaglio tecnico e dall'Allegato 1 di seguito riportati:



UNIONE EUROPEA

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



MIUR

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

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

ISTITUTO COMPENSIVO "F. Jovine"

CAMPOBASSO

Via Friuli Venezia Giulia - 86100 Campobasso

Cod. Mecc. ISTSC_CBIC82300X – e-mail cbic82300x@istruzione.it

Dettaglio Tecnico

A. Ampliamento della rete cablata del Plesso di via Friuli Venezia Giulia

È previsto l'ampliamento e l'ammodernamento della rete cablata nei locali sotto menzionati che ne sono parzialmente sprovvisti, realizzato con prodotti pienamente compatibili con l'infrastruttura esistente; in particolare:

Piano Terra:

- Fornitura e posa in opera di uno switch tipo Cisco 28 porte gigabit (*scelta preferenziale per uniformità con i dispositivi e l'infrastruttura esistente*) comunque con 28 porte 10/100/1000 Mbps. Da configurare secondo indicazioni fornite dall'Istituto.
- Fornitura e posa in opera di armadio rack da parete 19" 6U.
- Fornitura e posa in opera di 9 punti rete in classe 6 da collegare allo switch di piano con cavi e plug classe 6/6E UTP.
- Fornitura di un notebook completo di Software specifico per DSA e BES.

Piano Primo:

- Fornitura e posa in opera di uno switch tipo Cisco 28 porte gigabit (*scelta preferenziale per uniformità con i dispositivi e l'infrastruttura esistente*) comunque con 28 porte 10/100/1000 Mbps. Da configurare secondo indicazioni fornite dall'Istituto e collegare allo switch del Piano Terra mediante cavo e plug classe 6/6E UTP.
- Fornitura e posa in opera di armadio rack da parete 19" 6U.
- Fornitura e posa in opera di 17 punti rete in classe 6 da collegare allo switch summenzionato con cavi e plug classe 6/6E UTP.
- Fornitura e posa in opera di apparato radio per la connessione fra l'ambiente "Plesso via Friuli Venezia Giulia" e l'ambiente "Plesso via Liguria" da collegare allo switch summenzionato con cavi e plug classe 6/6E UTP così configurato:
 - case da esterno
 - porta Ethernet 10/100 RJ45
 - ampiezza del raggio $\leq 60^\circ$
 - guadagno ≤ 15 dBi
- Fornitura di un notebook completo di Software specifico per DSA e BES.



UNIONE EUROPEA

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



MIUR

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

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

ISTITUTO COMPENSIVO "F. Jovine"

CAMPOBASSO

Via Friuli Venezia Giulia - 86100 Campobasso

Cod. Mecc. ISTSC_CBIC82300X – e-mail cbic82300x@istruzione.it

B. Realizzazione della rete cablata del Plesso di via Liguria

È prevista la realizzazione della rete cablata nei locali sotto menzionati che ne sono sprovvisti; in particolare:

Piano Terra:

- Fornitura e posa in opera di 8 punti rete in classe 6 da collegare allo switch di edificio con cavi e plug classe 6/6E UTP.
- Fornitura di un notebook completo di Software specifico per DSA e BES.

Piano Primo:

- Fornitura e posa in opera di un server con funzionalità di Captive Portal e RADIUS-EAP in grado di intercettare le richieste di accesso alla WAN, sia da rete cablata che da access point, e di concedere l'accesso solo agli utenti abilitati, tracciando, nel contempo, l'attività svolta (Direttiva Brunetta n.2 del 2009 "Utilizzo di Internet e della casella di posta elettronica istituzionale sul luogo di lavoro").
- Fornitura e posa in opera di armadio rack da parete 19" 6U.
- Fornitura e posa in opera di uno switch tipo Cisco 28 porte gigabit comunque con 28 porte 10/100/1000 Mbps. Da configurare secondo indicazioni fornite dall'Istituto e collegare all'apparato radio sotto descritto mediante cavo e plug classe 6/6E UTP.
- Fornitura e posa in opera di apparato radio per la connessione fra l'ambiente "Plesso via Friuli Venezia Giulia" e l'ambiente "Plesso via Liguria".
- Fornitura e posa in opera di 9 punti rete in classe 6 da collegare allo switch summenzionato con cavi e plug classe 6/6E UTP.
- Fornitura di un notebook completo di Software specifico per DSA e BES.

C. Realizzazione della rete cablata del Plesso di via Leopardi

È prevista la realizzazione della rete cablata nei locali sotto menzionati che ne sono sprovvisti; in particolare:

- Fornitura e posa in opera di un server con funzionalità di Captive Portal e RADIUS-EAP in grado di intercettare le richieste di accesso alla WAN, sia da rete cablata che da access point, e di concedere l'accesso solo agli utenti abilitati, tracciando, nel contempo, l'attività svolta (Direttiva Brunetta n.2 del 2009 "Utilizzo di Internet e della casella di posta elettronica istituzionale sul luogo di lavoro").



UNIONE EUROPEA

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



MIUR

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

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

ISTITUTO COMPENSIVO "F. Jovine"

CAMPOBASSO

Via Friuli Venezia Giulia - 86100 Campobasso

Cod. Mecc. ISTSC_CBIC82300X – e-mail cbic82300x@istruzione.it

- Fornitura e posa in opera di uno switch tipo Cisco 28 porte gigabit comunque con 28 porte 10/100/1000 Mbps. Da configurare secondo indicazioni fornite dall'Istituto.
- Fornitura e posa in opera di armadio rack da parete 19" 6U.
- Fornitura e posa in opera di 9 punti rete in classe 6 da collegare allo switch di edificio con cavi e plug classe 6/6E UTP.
- Fornitura di un notebook completo di Software specifico per DSA e BES.

D. Realizzazione della rete WiFi

Dovranno essere forniti:

- 10 access point MikroTIK RouterBOARD hEX PoE lite da configurare secondo indicazioni fornite dall'Istituto.

E. Corso di addestramento all'uso delle apparecchiature di rete

Dovrà essere fornito un corso di addestramento all'uso delle apparecchiature di rete, con particolare riferimento agli access point PoE, agli switch ed ai server, della durata di almeno 10 ore per almeno 15 persone (docenti e personale ATA) individuate dall'Istituto.

Tutti i dispositivi, sia di nuova fornitura sia già in dotazione all'Istituto, dovranno essere configurati dalla ditta appaltatrice secondo le indicazioni che verranno fornite dall'Istituto.

Per una indicazione di massima sul posizionamento dei punti e dei dispositivi oltre che ai percorsi del cablaggio, si faccia riferimento all'Allegato 2 "Planimetrie".

Art. 10 - Manutenzione e assistenza

Servizio di assistenza e manutenzione delle apparecchiature oggetto della fornitura per 24 mesi on-site, inclusiva di assistenza e manutenzione, con decorrenza dalla "data di collaudo positivo" della fornitura medesima e con intervento in loco entro il termine di 1 (uno) giorni lavorativi (esclusi sabato, domenica e festivi) successivi alla segnalazione di anomalia. Il problema tecnico dovrà essere risolto comunque entro e non oltre 5 (cinque) giorni lavorativi.



UNIONE EUROPEA

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



MIUR

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

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

ISTITUTO COMPENSIVO "F. Jovine"

CAMPOBASSO

Via Friuli Venezia Giulia - 86100 Campobasso

Cod. Mecc. ISTSC_CBIC82300X – e-mail cbic82300x@istruzione.it

I numeri telefonici e di fax devono essere numeri Verdi gratuiti per il chiamante o, in alternativa, numero/i telefonico/i di rete fissa. Non sono ammessi, pertanto, numeri telefonici del tipo 199.xxx.xxx.

Dal primo giorno lavorativo successivo alla data di stipula del contratto a sistema, il Fornitore dovrà garantire, unitamente alla nomina del referente/responsabile tecnico del servizio, come previsto nel Disciplinare all'art. 6.1, la disponibilità dei propri recapiti telefonici, fax ed e-mail.

Il servizio richiesto al Fornitore consiste in:

- gestione dei contatti con l'Istituto Scolastico a supporto della corretta attuazione del Contratto
- gestione delle richieste di assistenza e manutenzione, ivi incluse le segnalazioni di guasti e la gestione dei malfunzionamenti

Il servizio dovrà essere attivo nei giorni lavorativi.

Il Dirigente Scolastico
prof. Sergio GENOVESE

firma autografa sostituita a
mezzo stampa ai sensi dell'art.3, comma
2, del D.Legs.39/93



ISTITUTO COMPENSIVO "F. Jovine"

CAMPOBASSO

Via Friuli Venezia Giulia - 86100 Campobasso

Cod. Mecc. ISTSC_CBIC82300X – e-mail cbic82300x@istruzione.it

Allegato 1

Descrizioni opere e materiali

<u>Ampliamento della rete cablata del Plesso di via Friuli Venezia Giulia</u>	Quantità
Fornitura e posa in opera di switch tipo Cisco 28 porte gigabit, comunque con 28 porte 10/100/1000 Mbps. Da configurare secondo indicazioni fornite dall'Istituto.	2
Fornitura e posa in opera di armadio rack da parete 19" 6U.	2
Fornitura e posa in opera di punto rete in classe 6 da collegare allo switch di piano con cavi e plug RJ45 classe 6/6E UTP.	26
Fornitura e posa in opera di apparato radio per la connessione fra l'ambiente "Plesso via Friuli Venezia Giulia" e l'ambiente "Plesso via Liguria"	1
Fornitura di un notebook completo di Software specifico per DSA e BES.	2
<u>Realizzazione della rete cablata del Plesso di via Liguria</u>	
Fornitura e posa in opera di un server con funzionalità di Captive Portal e RADIUS-EAP	1
Fornitura e posa in opera di uno switch tipo Cisco 28 porte gigabit, comunque con 28 porte 10/100/1000 Mbps. Da configurare secondo indicazioni fornite dall'Istituto.	1
Fornitura e posa in opera di armadio rack da parete 19" 6U.	1
Fornitura e posa in opera di punto rete in classe 6 da collegare allo switch di piano con cavi e plug RJ45 classe 6/6E UTP.	17
Fornitura e posa in opera di apparato radio per la connessione fra l'ambiente "Plesso via Friuli Venezia Giulia" e l'ambiente "Plesso via Liguria"	1
Fornitura di un notebook completo di Software specifico per DSA e BES.	2
<u>Realizzazione della rete cablata del Plesso di via Leopardi</u>	
Fornitura e posa in opera di un server con funzionalità di Captive Portal e RADIUS-EAP	1



UNIONE EUROPEA

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



MIUR

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

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

ISTITUTO COMPENSIVO "F. Jovine"

CAMPOBASSO

Via Friuli Venezia Giulia - 86100 Campobasso

Cod. Mecc. ISTSC_CBIC82300X – e-mail cbic82300x@istruzione.it

Fornitura e posa in opera di uno switch tipo Cisco 28 porte gigabit, comunque con 28 porte 10/100/1000 Mbps. Da configurare secondo indicazioni fornite dall'Istituto.	1
Fornitura e posa in opera di armadio rack da parete 19" 6U.	1
Fornitura e posa in opera di punto rete in classe 6 da collegare allo switch di edificio con cavi e plug RJ45 classe 6/6E UTP.	9
Fornitura di un notebook completo di Software specifico per DSA e BES.	1
Cablaggio	
Fornitura e posa in opera di cavo classe 6/6E UTP in canalina esistente e da installare	1700 m circa
Fornitura e posa in opera di connettori RJ45 M classe 6/6E	53
Fornitura e posa in opera di canalina portacavi 21x10 mm	750 m circa

Rete WiFi	Quantità
Fornitura di access point MikroTIK RouterBOARD hEX PoE lite da configurare secondo indicazioni fornite dall'Istituto	10
<u>Corso di addestramento all'uso delle apparecchiature di rete</u>	
Corso di addestramento all'uso delle apparecchiature di rete, con particolare riferimento agli access point PoE, agli switch ed ai server, della durata di almeno 10 ore per almeno 15 persone (docenti e personale ATA) individuate dall'Istituto.	1