



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)



ISTITUTO COMPRENSIVO "ANGELO RONCALLI" QUARTO D'ALTINO (VE)

via Roma 21 • tel 0422824139 • fax 0422828524 •

C.F. 84003840273 • cod. mec. VEIC82200L • <http://www.icroncalli.gov.it>

e-mail: [veic82200l@istruzione.it](mailto:veic82200l@istruzione.it) • pec: [veic82200l@pec.istruzione.it](mailto:veic82200l@pec.istruzione.it)



CODICE PROGETTO 10.8.1.A1-FESR PON-VE-2015-236	CUP ASSEGNATO AL PROGETTO G56J15000840007
CIG: <b>Z7318FB34D</b>	Modulo: 1 Titolo: CREARE UNA RETE PERFORMANTE PER LA DIDATTICA

Prot. n.1098/C24

Quarto d'Altino, 14 marzo 2016

Agli Atti – Fascicolo PON

Al Sito web dell'Istituto – Sez. PON

All'Albo

### DETERMINA A CONTRARRE

Oggetto: Adesione a Convenzione Consip Lan-Reti locali 5 per fornitura di "realizzazione dell'infrastruttura e dei punti di accesso alla rete LAN/WLAN" – Progetto 10.8.1.A1 - FESR PON-VE-2015-236, CIG: **Z7318FB34D**, CUP: G56J15000840007

Il Dirigente Scolastico

- VISTO il R.D. 18 novembre 1923, n. 2440, concernente l'amministrazione del Patrimonio e la Contabilità Generale dello Stato e il relativo regolamento approvato con R.D. 23 maggio 1924, n. 827 e ss.mm. ii.;
- VISTA la legge 7 agosto 1990, n. 241 "Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi" e ss.mm.ii.;
- VISTO il Decreto del Presidente della Repubblica 8 marzo 1999, n. 275, concernente il Regolamento recante norme in materia di autonomia delle Istituzioni Scolastiche, ai sensi della legge 15 marzo 1997, n. 59;
- VISTA la legge 15 marzo 1997 n. 59, concernente "Delega al Governo per il conferimento di funzioni e compiti alle regioni ed enti locali, per la riforma della Pubblica Amministrazione e per la semplificazione amministrativa";
- VISTO il Decreto Legislativo 30 marzo 2001, n. 165 recante "Norme generali sull'ordinamento del lavoro alle dipendenze della Amministrazioni Pubbliche" e ss.mm.ii.;
- VISTO il D.Lgs 163/2006 "Codice dei contratti pubblici, servizi e forniture";
- VISTO il Regolamento di esecuzione del Codice dei Contratti Pubblici (D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207);



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)



ISTITUTO COMPRESIVO "ANGELO RONCALLI" QUARTO D'ALTINO (VE)

via Roma 21 • tel 0422824139 • fax 0422828524 •

C.F. 84003840273 • cod. mec. VEIC82200L • <http://www.icroncalli.gov.it>

e-mail: [veic82200l@istruzione.it](mailto:veic82200l@istruzione.it) • pec: [veic82200l@pec.istruzione.it](mailto:veic82200l@pec.istruzione.it)



- VISTO il Decreto Interministeriale 1 febbraio 2001, n. 44, "Regolamento concernente le Istruzioni generali sulla gestione amministrativo - contabile delle istituzioni scolastiche";
- VISTI i seguenti Regolamenti (UE): il Regolamento n. 1303/2013 recante disposizioni comuni sui Fondi strutturali e di investimento europei, il Regolamento (UE) n. 1301/2013 relativo al Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR) e il Regolamento (UE) n. 1304/2013 relativo al Fondo Sociale Europeo (FSE);
- VISTO il PON Programma Operativo Nazionale 2014IT05M2OP001 "Per la scuola – competenze e ambienti per l'apprendimento" approvato con decisione C(2014) n. 9952, del 17 dicembre 2014 della Commissione Europea;
- VISTA la nota del MIUR prot. n. AOODGEFID/1773 del 20/01/2016 di approvazione dell'intervento a valere sull'obiettivo/azione 10.8/10.8.1 del PON Programma Operativo Nazionale 2014IT05M2OP001 "Per la scuola – competenze e ambienti per l'apprendimento" ed il relativo finanziamento;
- VISTA la Delibera del Consiglio d'Istituto n. 122 del 9/11/2015 di approvazione del Programma Annuale Esercizio Finanziario 2016;
- VISTA la delibera del Consiglio di Istituto n. 118 del 28 settembre 2015 di approvazione del Progetto finalizzato alla realizzazione, all'ampliamento o all'adeguamento delle infrastrutture di rete LAN/WLAN;
- VISTO il provvedimento di assunzione a Bilancio **del finanziamento relativo al progetto 10.8.1.A1-FESRPON-CA-2015-236** con prot. n. 564/C24 del 09/02/2016;
- RILEVATA l'attivazione di una CONVENZIONE CONSIP in data 04/03/2016, di cui all'art. 26, comma 1, della legge 488/1 999, denominata RETI LOCALI 5 avente a oggetto beni/servizi comparabili con quelli relativi alla presente procedura, nella formula chiavi in mano.

Tutto ciò visto e rilevato, che costituisce parte integrante del presente decreto

DECRETA

Art. 1 – Oggetto

Si decreta l'avvio delle procedure di acquisizione, tramite Convenzione Consip Lan - reti locali 5, della fornitura necessaria alla realizzazione di infrastrutture di rete LAN/WLAN, come da nota prot.n. AOODGEFID/1773 del 20/01/2016, PON "Per la scuola – Competenze e ambienti per l'apprendimento" 2014-2020 - FESR Asse II - 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 di settore e per l'apprendimento delle competenze chiave.

Gli elementi essenziali della procedura di affidamento di cui alla seguente determina sono:



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)



ISTITUTO COMPRESIVO "ANGELO RONCALLI" QUARTO D'ALTINO (VE)

via Roma 21 • tel 0422824139 • fax 0422828524 •

C.F. 84003840273 • cod. mec. VEIC82200L • <http://www.icroncalli.gov.it>

e-mail: [veic82200l@istruzione.it](mailto:veic82200l@istruzione.it) • pec: [veic82200l@pec.istruzione.it](mailto:veic82200l@pec.istruzione.it)

unicef®



- n. 18 Access Point compatibili con la tecnologia 802.11a/b/g/n/ac , doppia banda 2.4 e 5 GHz, doppia porta gigabit ethernet, dotati di minimo 3 antenne da almeno 4 dBi ciascheduna per la banda 2.4 GHz e di minimo 3 antenne da almeno 6 dBi ciascheduna per la banda 5 GHz; funzionalità relative alla sicurezza: WPA2-Enterprise, WEP 64/128-bit, controllo a livello di MAC Address e server radius interno; funzionalità di gestione della rete: telnet, ssh, http, https; massima potenza di uscita a 2.4 GHz almeno 26 dBm/ETS; a 5 GHz almeno 26.5 dBm/ETSI. Conforme alle specifiche di alimentazione Power over ethernet sui standard 802.3af/803.2at. Alimentato direttamente dallo switch Power Over Ethernet. Fornitura di software per la gestione centralizzata, indipendentemente dalla loro collocazione sui diversi plessi, di tutti gli Access Point forniti oltre che della loro accensione e spegnimento elettrico;
- N. 3 SWITCH PoE: dotati di 8 porte da 1000Mbps Power Over Ethernet con lo standard 802.3af/803.2at e 2 porte SFP da 1000 Mbps. Con capacità di switching da 20 Gbps, memoria interna da 16 Mbytes, QoS, VLAN, con MTBF di almeno 291.500 ore, con software Smart Managed;
- N. 3 ARMADIO DI RETE CENTRALE rack 19", a muro, altezza 9u profondità minima 450mm, Porta in vetro, facilmente removibile e reversibile, chiusura con chiave. Dotato internamente di due coppie di montanti 19" regolabili in profondità, con messa a terra, colore grigio, dotato di viti e dadi necessari al fissaggio fino a 9 apparati o moduli 1u.
- N. 3 Firewall di rete con le seguenti caratteristiche hardware: 2 lan gigabit ethernet, dotate di chipset Intel, espandibili, con modulo/i aggiuntivo/i ad un totale di almeno 6 lan gigabit ethernet; dotato di con 4gb ram, espandibile con modulo aggiuntivo ad un totale di 8gb ram; con processore quad core; dotato di almeno 7 porte USB di cui almeno una USB v.3, con montaggio rack mount spessore 1U. Con le seguenti caratteristiche di funzionalità: possibilità di configurare fino a 50 VPN di tipo L2TP, OpenVPN, Ipsec, con possibilità di stateful packet inspection, configurabile con interfaccia grafica, con supporto ipv4 ipv6, funzionalità di NAT, Outbound NAT, Network Prefix Translation, possibilità di ridondare con un secondo firewall (alta affidabilità); con la possibilità di visualizzare grafici circa l'utilizzo di memoria, cpu, throughput , ecc ... ; con captive portal, ssh, dhcp, shell di comandi con accesso SSH, VLAN; possibilità di integrare proxy server; con Caching DNS Forwarder/Resolver; possibilità di displocare all'interno del firewall delle pagine web; comprese licenze, senza scadenza temporale, per l'utilizzo di tutte le funzionalità descritte.
- N. 3 UPS con potenza di uscita di almeno 330 Watt / 550 VA, frequenza in uscita non sincronizzata 50 Hz  $\pm 0,1\%$  per 50 Hz nominali, ingresso 230V con cavo di alimentazione di lunghezza almeno 1,8metri, con porta di controllo USB, dotato di Allarme con funzionamento a batteria, allarme batteria scarica distinto, allarme tono continuo in caso di sovraccarico, con batteria ricambiabile.



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)



ISTITUTO COMPRESIVO "ANGELO RONCALLI" QUARTO D'ALTINO (VE)

via Roma 21 • tel 0422824139 • fax 0422828524 •

C.F. 84003840273 • cod. mec. VEIC82200L • <http://www.icroncalli.gov.it>

e-mail: [veic82200l@istruzione.it](mailto:veic82200l@istruzione.it) • pec: [veic82200l@pec.istruzione.it](mailto:veic82200l@pec.istruzione.it)



- N. 2 Notebook dedicato al controllo e gestione dell'infrastruttura di rete. Le caratteristiche hardware minime devono essere: cpu Intel Core i3-4005U, 4gb ram, hard disk 500gb, dvd, display 15,6", lan giga, wifi. Come software licenziato in modalità perpetua, installato e configurato vi dev'esser almeno A) un sistema operativo Windows Professional B) utility per rilevamento delle reti presenti nelle vicinanze e determinazione del BSSID, ESSID, il canale dell'access point e interfaccia di rete quindi l'intercettazione dei pacchetti su rete WEP o WPA C) utility per la rilevazione di rete senza fili e intrusioni, per poter analizzare il traffico su protocollo almeno 802.11n, D) utility per il port scanning al fine di rilevare le porte aperte sui dispositivi di rete e per verificare la presenza di possibili applicazioni server non autorizzate E) utility per lo stress test della rete.
- Cablaggio:
  - Scatola per fissaggio placca;
  - Placca sulla scatola;
  - Presa dati;
  - Connettori cavo rame;
  - Cavo di distribuzione;
  - Pannelli di permutazione (patch panel) all'interno di ogni "ARMADIO DI RETE CENTRALE E/O PERIFERICO" saranno utilizzati per collegare i cavi agli apparati attivi **attraverso le bretelle di permutazione.**
  - **Canalizzazioni;**
  - Dev'esser effettuata una certificazione compatibile con la normativa EN50173 per l'utilizzo del cavo Cat5e; detta certificazione deve produrre un report per ogni punto rete installato;
  - Sistemi di gestione access point: (in tutti i plessi);
  - unica installazione software che consenta di gestire contemporaneamente ed istantaneamente tutti gli access point indipendentemente dal plesso in cui verranno installati. Il sistema deve prevedere anche la possibilità di spegnere, non solo come SSID (a livello "logico") ma anche a livello elettrico, tutti gli access point di un plesso piuttosto che un altro.
- Sistema di Filtro di navigazione:  
Quotazione di un SISTEMA DI FILTRO NAVIGAZIONE ovvero un servizio di gestione filtraggio dei link delle richieste di navigazione alla rete internet.
- Si deve prevedere quotazione di un SISTEMA DI GESTIONE PER IL LOGIN



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

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



ISTITUTO COMPrensIVO "ANGELO RONCALLI" QUARTO D'ALTINO (VE)

via Roma 21 • tel 0422824139 • fax 0422828524 •

C.F. 84003840273 • cod. mec. VEIC82200L • <http://www.icroncalli.gov.it>

e-mail: [veic82200l@istruzione.it](mailto:veic82200l@istruzione.it) • pec: [veic82200l@pec.istruzione.it](mailto:veic82200l@pec.istruzione.it)



Si richiede che, compreso nel costo di fornitura

- garanzia, per tutti i prodotti hardware e software previsti, di funzionamento per un periodo di 3 anni dalla data del collaudo.

- formazione sull'utilizzo del prodotto.

Come da capitolato tecnico - dettaglio Lotto 2 - della Convenzione Consip Lan si dovrà procedere come segue:

- Richiesta alla Telecom Italia spa, ditta aggiudicataria della convenzione Consip Lan, del "Progetto e del Preventivo economico preliminare";
- Richiesta Progetto Esecutivo;
- Ordine di fornitura in Mepa - Convenzioni (Mercato elettronico della Pubblica Amministrazione).

#### Art. 2 – Importo

L'importo di spesa per la fornitura di cui all'art. 1 è di euro 16.835,00 (diciassettemiladuecentoquarantacinque/00) IVA inclusa.

L'importo complessivo stimato per il contratto di fornitura, relativo all'intera durata contrattuale, potrà ammontare fino ad un massimo di 17.575,00, comprensivo dei piccoli adattamenti edilizi e addestramento all'uso delle attrezzature, IVA inclusa.

#### Art. 3 - Tempi di esecuzione

La realizzazione dell'intera infrastruttura di rete, oggetto del contratto dovrà essere completata inderogabilmente entro il 10 luglio 2016. La conclusione del progetto non potrà superare la data del 29/07/2016, data ultima comprensiva di collaudo e relativa rendicontazione.

#### Art. 6 - Responsabile Unico del procedimento

Ai sensi dell'art. 10 del D.Lgs. 163/2006 e dell'art. 5 della legge 241/1990, viene nominato, con determinazione prot. n. 931/C24 del 3 marzo 2016, Responsabile Unico del Procedimento il Dirigente scolastico dott.ssa Mirella Topazio.

Il Dirigente Scolastico  
dott.ssa Mirella TOPAZIO