



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 e la Gestione delle  
Risorse Umane, Finanziarie e Strutturali  
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



**Ministero dell' Istruzione, dell'Università e della Ricerca  
ISTITUTO COMPRENSIVO "E. De Amicis"**

Via delle Tofane, 1 – 24125 Bergamo

Tel.035/294148 Fax 035/301650

e-mail [bgic80700g@istruzione.it](mailto:bgic80700g@istruzione.it); [bgic80700g@pec.istruzione.it](mailto:bgic80700g@pec.istruzione.it)

**Codice Meccanografico: BGIC80700G Codice Fiscale : 95118790161**

**Codice Identificativo Progetto: 10.8.1.A2-FESR PON-LO-2015-167**  
**CUP B16J14000600007**

Prot. 2382/A14  
Bergamo, 23/03/2016

**OGGETTO: Determina a contrarre per l'avvio delle procedure di acquisizione in economia di cottimo fiduciario (ai sensi dell'art. 11, comma 2, del D.Lgs 163/2006).**

**IL DIRIGENTE SCOLASTICO**

- VISTO** il R.D 18 novembre 1923, n. 2440, concernente l'amministrazione del Patrimonio e la Contabilità Generale dello Stato ed 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 s.m.i. ;
- VISTO** l'art. 125 del D.Lgs 163/2006 "Codice dei contratti pubblici di lavori, servizi e forniture";
- VISTO** il Regolamento di esecuzione del Codice dei Contratti Pubblici (D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207);

- VISTO** il Decreto Interministeriale 1 febbraio 2001 n. 44, concernente *“Regolamento concernente le Istruzioni generali sulla gestione amministrativo-contabile delle istituzioni scolastiche”*;
- VISTI** i seguenti Regolamenti (UE) 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;
- 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 Delibera del Consiglio d’Istituto n. 1 del Verbale n°2 del 18/12/2014 con la quale è stato approvato il POF per l’anno scolastico 2015/2016
- VISTO** il Regolamento d’Istituto per gli acquisti di beni e fornitura di servizi in economia, p rot. N° 5528/C14
- VISTA** la nota del MIUR Prot. AOODGEFID-1764 del 20/01/2016 di approvazione dell’intervento a valere sull’obiettivo 10.8.1 / azione A2 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. 1 del Verbale n°2 del 15/12/2015, di approvazione del Programma Annuale Esercizio finanziario 2016;
- VISTA** il Decreto del Dirigente Scolastico, Prot.1368/C14a –PON-FESR , di assunzione formale a bilancio con l’inserimento nel Programma Annuale per l’esercizio 2016 del progetto PON 2014-2020 codice identificativo **10.8.1.A2-FESRPON-LO-2015-167**, il cui finanziamento di € 7.500,00 viene iscritto in entrata - modello A, aggregato 04 - Finanziamenti da Enti territoriali o da altre Istituzioni pubbliche e imputato alla voce 01- Finanziamenti UE ( Fondi vincolati) del Programma Annuale 2016 così come previsto dal D.l. n. 44 dell’1/02/2001 e in uscita su P08.
- RICHIAMATA** la decisione di questo istituto, Prot.1762/A15 –PON-FESR del 2 Marzo 2016, di procedere, verificata l’allora inesistenza di convenzioni attive Consip, all’acquisto mediante RDO su MEPA
- RILEVATA** la successiva sussistenza della CONVENZIONE CONSIP *“Reti Locali 5”*, attivata in data 4 Marzo 2016 ed esaminato l’insieme di beni e servizi offerti da Telecom S.p.A.
- PRESO ATTO** **che tale Convenzione non risponde alle esigenze dell’affidamento in oggetto, in quanto:**
- Alcuni beni (Access Point e Firewall), con le caratteristiche tecniche richieste dal Progetto di questo Istituto, non sono presenti nel listino della Convenzione;
  - La convenzione ha caratteristiche di complessità decisamente sproporzionate rispetto alla sostanziale necessità di reperire beni (e non servizi) con certe caratteristiche tecniche al miglior prezzo di mercato;
  - La convenzione non garantisce il rispetto dei termini previsti per l’aggiudicazione (90 gg. dalla data di autorizzazione del progetto) ed il collaudo (29 Luglio 2016) ,

così come indicati nella comunicazione dell'AdG, prot.n° AOODGEFID/1764 del 20/01/2016, risultando, di conseguenza, incompatibile con le scadenze previste dalle lettere dell'AdG PON\_FESR di autorizzazione all'avvio dei progetti;

- A fronte di eventuali ritardi nella messa in opera del progetto, non sussistono nella convenzione stessa tutele al fine di una eventuale risoluzione del contratto in danno dell'affidatario, visto che l'eventuale ritardo rispetto ai termini di cui al punto sopra provocherebbe la perdita del finanziamento comunitario;

**RILEVATA** l'urgenza per l'espletamento delle procedure di acquisizione, in quanto la nota del MIUR prot. n. AOODGEFID/1760 del 20/01/2016, prevede l'aggiudicazione definitiva della gara e firma del contratto di fornitura entro 90 giorni dalla data di autorizzazione del progetto (scadenza prevista 20-04-2016) e fissa come termine perentorio per l'ultimo collaudo la data del 29 Luglio 2016;

**RILEVATA** l'esigenza di indire, in relazione all'importo finanziario, la procedura per l'acquisizione della fornitura/realizzazione relativa al progetto finanziato (*ex art. 125 del D.Lgs 16 aprile 2006, n. 163 e s.m.i.*)

**CONSIDERATO** il progetto Fibra del Comune di Bergamo e la necessità di adeguare il presente Progetto di implementazione/potenziamento della rete WLAN alle infrastrutture ed alle tipologie di dispositivi relativi alla nuova connettività

**RITENUTO** quindi di dover procedere a nuova Determina, con la quale si integra e sostituisce quella precedente

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

## DECRETA

### Art. 1 Oggetto

Si determina l'avvio delle procedure di acquisizione in economia tramite cottimo fiduciario (ai sensi dell'art. 125 del D.lgs.163/2006) per l'affidamento della seguente fornitura legata al progetto PON 2014-2020 codice **10.8.1.A2-FESRPON-LO-2015-167** :

<b>Tipologia</b>	<b>Descrizione</b>	<b>N°</b>
<b>Access Point Poe</b>	Alimentazione : DC Input: 12 VDC 1.0A Power over Ethernet 802.3 af Porte interfaccia Etherner : 1 auto MDX, auto-sensing 10/100/1000 Mbps, RJ-45, POE port Lock Options Max Phy Rate : 300 Mbps (2.4GHz) 867 Mbps (5GHz) Capacità Access point : 100 clients per AP Simultaneous VoIP Clients Adaptive antenna that provides up to 128 unique antenna patterns Physical Antenna Gain	<b>8</b>

	<p>Up to 3 dBi per spatial stream  Beamflex* SINR TX Gain  Up to 4 dB  Standalone (individually managed)  Configurazione da controller  Web User Interface (HTTP/S)  CLI (Telnet/SSH), SNMP v1, 2, 3  Wi-Fi  Standards  IEEE 802.11a/b/g/n/ac  2.4GHz and 5GHz  Supported Data Rates  802.11n/ac: 6.5Mbps – 173.4Mbps (20MHz) 13.5Mbps – 400Mbps (40MHz)  29.3Mbps - 867Mbps (80MHz)  802.11a: 54, 48, 36, 24, 18, 12, 9 and 6Mbps  802.11b: 11, 5.5, 2 and 1 Mbps  802.11g: 54, 48, 36, 24, 18, 12, 9 and 6 Mbps  Wireless Security : WPA-PSK, WPA-TKIP, WPA2 AES, 802.11i</p>	
<b>SWITCH 24 PORTE</b>	<p>Tipo interruttore: Gestito  Switch layer: L2  Supporto qualità del servizio (QoS)  Gestione web-based  Quantità di porte RJ-45: 24  Tipo di porte RJ-45:Gigabit Ethernet (10/100/1000)  Quantità di porte SFP: 4  Console port:RJ-45  Quantità porte USB 2.0: 1  DC-in jack  Standard di rete:IEEE 802.1D,IEEE 802.1Q,IEEE 802.1p,IEEE 802.1s,IEEE 802.1w,IEEE 802.1x,IEEE 802.3ab,IEEE 802.3ad,IEEE 802.3i,IEEE 802.3u,IEEE 802.3x,IEEE 802.3z  Server DHCP  Auto MDI/MDI-X  Dimensioni tavola MAC 16000 voci  Capacità di commutazione:56 Gbit/s  Throughput:41.67 Mpps  Protocolli di gestione:Telnet, SNMP, SSH, SSL, TFTP, ACL  Montaggio rack: Y  Fattore di forma:1U  Indicatori LED  Certificazione:CE, FCC, RoHS  Tensione di ingresso AC :100-240  Frequenza di ingresso AC :50/60  Consumo energetico (max):19.15 W</p>	<b>2</b>
<b>SWITCH 24 PORTE POE</b>	Power Consumption: Maximum (PoE on): 216W	<b>2</b>

<p><b>4 Slot SFP Combo Layer 2</b></p>	<p>(220V/50Hz) - Maximum (PoE off): 36W (220V/50Hz)  PoE+ Ports(RJ45): Standard: 802.3at/af compliant  PoE+ Ports: 24 Ports  Power Supply: 180W  Link Aggregation Control Protocol (LACP)  Fino a 512 VLAN (4K VLAN ID)  STP/RSTP/MSTP  IGMP Snooping  LLDP(LLDP-MED)  QoS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Code: 4</li> <li>• Protocolli: IEEE 802.1P, DSCP</li> <li>• Funzionalità aggiuntive: Rate Limit</li> </ul> <p>Sicurezza</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Access Control List (L2~L4 ACL)</li> <li>• Port Security</li> <li>• Storm Control</li> <li>• SSL ed SSH</li> </ul> <p>Management</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Web-based GUI</li> <li>• Command Line Interface</li> <li>• SNMP v1/v2c/v3</li> </ul>	
<p><b>SWITCH 8 PORTE</b>  <b>8-Port Gigabit Smart POE</b>  <b>Switch with 2 SFP Slots</b></p>	<p>PoE Features</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Standard: 802.3af compliant</li> <li>• PoE Ports: 8 Ports</li> <li>• Power Supply: 53W</li> </ul> <p>Layer 2 Features</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Static Link Aggregation/ Link Aggregation Control Protocol (LACP)</li> <li>• Up to 512 VLANs simultaneously(out of 4K VLAN IDs)</li> <li>• STP/RSTP/MSTP</li> <li>• IGMP Snooping</li> <li>• LLDP(LLDP-MED)</li> </ul> <p>Quality of Service</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 priority queues</li> <li>• Support IEEE 802.1P</li> <li>• DSCP QoS</li> <li>• Rate limit feature</li> </ul> <p>Security Strategies</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Access Control List (L2~L4 ACL)</li> <li>• Port Security</li> <li>• Storm Control</li> <li>• SSL and SSH encryptions</li> </ul> <p>Management</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Web-based GUI</li> <li>• Command Line Interface(Telnet)</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>5</b></p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SNMP v1/v2c/v3</li> </ul>	
<b>FIREWALL SEDE CENTRALE</b>	<p>5 INTERFACCE 10/100/1000  Interfacce I/O 1 seriale / 1 USB  Nodi supportati (IP rete locale) Senza limiti  Sessioni simultanee (bidirezionali) 30.000  CARATTERISTICHE DI SICUREZZA Firewall Stateful packet inspection, deep application inspection, proxy applicativi Proxy applicativi HTTP, HTTPS, SMTP, FTP, DNS, TCP, POP3  Protezione dalle minacce Blocca spyware, attacchi DoS, pacchetti frammentati e malformati, minacce miste e altro ancora VoIP H.323, SIP, impostazione chiamata e sicurezza sessione  SUPPORTO E MANUTENZIONE Servizio Garanzia sull'hardware, supporto tecnico 12/5, aggiornamenti software, avvisi sulle minacce (3 anni)</p>	<b>1</b>
<b>FIREWALL SEDI PERIFERICHE</b>	<p>3 INTERFACCE 10/100/1000  Interfacce I/O 1 seriale / 1 USB  Connessioni simultanee 50.000  Nuove connessioni al secondo 2.300  VLAN 10  FUNZIONALITÀ DI PROTEZIONE Firewall Stateful packet inspection, deep packet inspection, firewall proxy Proxy applicativi HTTP, HTTPS, SMTP, FTP, DNS, TCP, POP3  Protezione dalle minacce Attacchi DoS, pacchetti frammentati, minacce combinate e quant'altro VoIP H.323, SIP, impostazione delle chiamate e protezione delle sessioni  SUPPORTO E MANUTENZIONE Servizio Garanzia sull'hardware, supporto tecnico 12/5, aggiornamenti software, avvisi sulle minacce (3 anni)</p>	<b>2</b>
<b>Patch</b>	2 metri	<b>20</b>

Il Progetto ha i seguenti obiettivi (il cui raggiungimento inciderà sia sull'organizzazione scolastica, sia sui processi di insegnamento/apprendimento):

- Installare Access Point di ultima generazione con performance più elevate di quelli attuali e densificare la copertura all'interno dell'istituto. Coprire le zone che attualmente non sono coperte.
- Migliorare/ordinare la rete WLAN presso la sede principale dell'istituto e introdurla laddove non presente attualmente (scuole dell'infanzia).

Si precisa che:

- L'intera fornitura deve essere compatibile e dialogante con gli apparati già presenti a scuola, pertanto le caratteristiche descritte in fase di capitolato di gara da considerarsi imprescindibili.
- La fornitura ed il montaggio, dovranno essere realizzati in coerenza con lo specifico e dettagliato progetto che verrà inviato dall'Istituto agli operatori economici invitati.
- L'esecuzione della fornitura dovrà essere comprensiva di montaggio, installazione, configurazione, piccoli cablaggi (laddove necessari) e collaudo.
- Gli operatori economici da invitare alla procedura saranno individuati dall'Albo Fornitori della stazione appaltante.
- **Sopralluogo Obbligatorio**
  - ✓ Le imprese che intendono partecipare alla presente gara d'appalto dovranno effettuare un sopralluogo presso l'Istituto con l'assistenza del personale incaricato al fine di prendere visione della sede, degli elementi strutturali e delle infrastrutture esistenti.
- **Collaudo**
  - ✓ Il collaudo sarà effettuato da un esperto interno nominato dal Dirigente Scolastico. L'impresa aggiudicataria dovrà garantire l'assistenza necessaria durante le operazioni di collaudo. Il collaudo si considererà completato quando tutte le prove eseguite dal committente avranno dato esito positivo.

#### **Art. 2 Criterio di aggiudicazione**

Il criterio di scelta del contraente è quello del **prezzo più basso**, secondo i sub-criteri stabiliti nella lettera di invito.

**L'aggiudicazione si riferisce all'intero lotto che viene dichiarato indivisibile.**

#### **Art. 3 Importo**

L'importo a base di gara per la realizzazione della fornitura di cui all'art. 1 è di € **7.427,50** (settemilaquattrocentoventisette/50), **IVA inclusa**.

Qualora nel corso dell'esecuzione del contratto, occorra un aumento delle prestazioni di cui trattasi entro i limiti del quinto del corrispettivo aggiudicato, l'esecutore del contratto espressamente accetta di adeguare la fornitura/servizio oggetto del presente contratto, ai sensi di quanto previsto dall'art. 311 del D.P.R. 207/10.

#### **Art. 4 Tempi di esecuzione**

La fornitura richiesta dovrà essere realizzata **entro e non oltre 30 giorni effettivi** decorrenti dalla stipula del contratto con l'aggiudicatario.

#### **Art. 5 Approvazione atti allegati**

Si approvano le lettere di invito.

#### **Art. 6 – Codice CUP - CIG**

La procedura di acquisizione in economia, mediante cottimo fiduciario, della fornitura di beni per la realizzazione del Progetto di cui alla presente Determina a Contrarre, si inserisce nell'ambito della gestione del progetto PON Programma Operativo Nazionale 20141T05M20P001 "Per la scuola - competenze e ambienti per l'apprendimento" - codice di autorizzazione 10.8.1.A2-FESRPN-LO-2015-167, a cui è stato attribuito il seguente Codice Unico di Progetto

**CUP: B16J14000600007**

Alla medesima procedura di acquisizione in economia, tramite cottimo fiduciario, è assegnato, ai sensi della L. 136/2010 e s.m.i, il seguente Codice Identificativo di Gara:

**CIG : ZD41924ACO**

#### **Art. 7 Responsabile del Procedimento**

Ai sensi dell'art. 125 comma 2 e dell'art. 10 del D.Lgs 163/2006 e dell'art. 5 della legge 241/1990, viene nominato Responsabile del Procedimento, il Dirigente Scolastico Dott. Luciano MASTROROCCO.

#### **Art. 8**

La procedura e ulteriori dettagli saranno forniti agli Operatori Economici nella successiva lettera di invito.

#### **Pubblicizzazione**

Il presente provvedimento, **che integra e sostituisce quello precedentemente pubblicato**, è reso pubblico tramite affissione all'albo pretorio online della scuola a norma dell'art.10 comma 1 del D.Lgs. 267 del 18-08-2000.

Il Dirigente Scolastico  
**Luciano Mastrorocco**