



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



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA

UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER IL LAZIO

LICEO STATALE "PABLO PICASSO"

Liceo Artistico e Liceo Linguistico

UFF. SERV. M 85 - Cod. Mecc. RMSD11000B - COD. FISC. 80238270583

Via Cavour, 5 – 00071 POMEZIA Tel. 06121128445 Fax 0667663985 –

RMSD11000B@istruzione.it – RMSD11000B@pec.istruzione.it

Sezione Associata di Anzio – Cod. Mecc. RMSD11001C

Via del Teatro Romano, 1 – 00042 Anzio Tel. 06121128565 fax 0667663993

Prot.n.2224/C2f1

Roma, 9 maggio 2016

All'USR per il Lazio – Roma
All'Ufficio VI – Ambito Territoriale di Roma
Alle Istituzioni Scolastiche di ogni ordine e grado della
Provincia di Roma
Ai genitori e alunni frequentanti l'Istituto
Albo pretorio Città Metropolitana Roma Capitale
Albo pretorio Comune della Città di Pomezia
Alla pretorio Camera di Commercio - Roma
Al Sito web dell'Istituto (www.liceoartisticopomezia.it)
All'Albo dell'Istituto

Oggetto: Fondi strutturali Europei - Programma Operativo Nazionale "Per la scuola - Competenze e ambienti per l'apprendimento" 2014-2020 - **Autorizzazione e impegno di spesa a valere sull'avviso pubblico** per la realizzazione, l'ampliamento o l'adeguamento delle infrastrutture di rete LAN/WLAN. 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 di settore e per l'apprendimento delle competenze chiave.

Identificativo progetto: **10.8.1.A2-FESRPNLA-2015-52 - CUP:D56J15001350007**

CIG: Z1519C00B

MANIFESTAZIONE DI INTERESSE

Il presente avviso non costituisce invito a partecipare alla procedura di affidamento, ma è finalizzato esclusivamente a ricevere manifestazioni di interesse per favorire la partecipazione del maggior numero di operatori economici in modo non vincolante per il

Liceo Statale Pablo Picasso (già Liceo Artistico "Pomezia") nel rispetto dei principi di non discriminazione, parità di trattamento, proporzionalità e trasparenza.
Il presente avviso non è vincolante per il Liceo Statale Pablo Picasso (già Liceo Artistico "Pomezia")

Oggetto dell'avviso pubblico

Vista la determina a contrarre prot. n. 2186/C2f1 adottata in ottemperanza all'art. 32 del Decreto Legislativo 18 aprile 2016, n. 50, si rende noto che il Liceo Statale Pablo Picasso (già Liceo Artistico "Pomezia"), intende realizzare mediante procedura negoziata di cui all'art. 36 del Decreto Legislativo 18 aprile 2016, n. 50 (attuata tramite RDO-MEPA), il progetto **10.8.1.A2-FESRPONLA-2015-52** di cui alla comunicazione del MIUR-Dipartimento Programmazione e gestione risorse umane, finanziarie e strumentali prot. n. AOODGEFID/1762 del 20/01/2016 con la quale è stata comunicata l'autorizzazione a realizzare il progetto "de quo", in ottemperanza alle prescrizioni contenute nel Decreto Legislativo 18 aprile 2016, n. 50, nonché alla normativa europea e nazionale vigente in materia. La base di gara è fissata in € 5.631,00 (cinquemilaseicentotrentuno/ 00 euro) oltre IVA (€ 6.870,00 / seimilaottocentosettanta/ 00 euro, IVA inclusa) che comprende l'acquisto e la posa in opera (chiavi in mano) delle attrezzature descritte nel capitolato tecnico. Il lotto è da considerarsi unico in quanto tutti i beni da acquisire sono collegati tra loro funzionalmente.

Il criterio di aggiudicazione è quello dell'offerta del minor prezzo ai sensi dell'art. 95, comma 4, del Decreto Legislativo 18 aprile 2016, n. 50.

Il Liceo Statale Pablo Picasso (già Liceo Artistico "Pomezia"), potrà procedere ad aggiudicazione anche in presenza di un'unica offerta purché ritenuta valida.

Il periodo minimo durante il quale l'offerente è vincolato alla propria offerta è di 90 giorni dalla scadenza del termine di presentazione dell'offerta.

Requisiti per aderire alla manifestazione di interesse

I soggetti interessati alla manifestazione di interesse dovranno essere in possesso dei seguenti requisiti:

1. Soggetti di cui all'art. 45 del Decreto Legislativo 18 aprile 2016, n. 50 operanti nel settore del commercio ed installazione di apparecchiature informatiche;
2. Requisiti di cui all'art. 83 del Decreto Legislativo 18 aprile 2016 n. 50;
3. Iscrizione alla Camera di Commercio per le attività di cui trattasi;
4. Regolarità degli obblighi previdenziali, assistenziale e fiscali;
5. Abilitazione al MEPA per la vendita dei materiali oggetto di gara.

Modalità e data presentazione delle candidature

Gli operatori economici che desiderano presentare la propria manifestazione di interesse ad essere invitati alla procedura negoziata, dovranno far pervenire entro e non oltre le ore **11.00 del 19 maggio 2016** pena esclusione (farà fede la data di assunzione al protocollo della scuola) la domanda di presentazione della candidatura **Modello1** e le dichiarazioni sostitutive (redatte ai sensi del D.P.R. 445/2000) di cui agli **Allegati2** e **3** in busta chiusa al seguente indirizzo e con la seguente dicitura:

Liceo Statale Pablo Picasso (già Liceo Artistico "Pomezia")

Via Cavour, 5 - 00071 Pomezia (RM)

Oppure via PEC al seguente indirizzo di posta certificata:

RMSD11000B@PEC.ISTRUZIONE.IT

MANIFESTAZIONE DI INTERESSE - Gara per la realizzazione del progetto **10.8.1.A2-**

FESRPON-LA-2015-52 Estensione/potenziamento della rete wireless dell'Istituto.

Con il presente avviso non è posta in essere alcuna procedura concorsuale, para-concorsuale o di gara d'appalto ad evidenza pubblica, ma esclusivamente la ricerca di operatori economici qualificati che manifestano interesse al presente avviso, ai quali sarà inviata, tramite MEPA, la RDO alla procedura negoziata di cui all'art. 36 del Decreto Legislativo 18 aprile 2016, n. 50.

Saranno invitate solamente le ditte che avranno manifestato l'interesse al seguente avviso e che garantiranno l'effettuazione di un sopralluogo in loco entro il 20/05/2016 alle ore 13.00.

Modalità di pubblicizzazione

- Affissione all'albo dell'Istituto
- Albo della Camera di Commercio di Roma
- Albo Comune di Pomezia
- Pubblicazione sull' Albo pretorio on line e Amministrazione Trasparente, sottosezione bandi di gara e contratti dell'Istituto www.liceoartisticopomezia.it

Esclusioni delle manifestazioni di interesse

Saranno escluse le manifestazioni di interesse:

- a) pervenute dopo la data di scadenza precedentemente indicata;
- b) mancanti anche di uno solo degli allegati 1, 2 o 3;
- c) i cui allegati siano privi della firma del titolare - rappresentante legale;
- d) con documento di identità (che occorre allegare in fotocopia) mancante o privo di validità.

Informativa ai sensi del D.Lgs. 196/03

Il Liceo P.Picasso (già Liceo Artistico "Pomezia"), informa che i dati forniti dai concorrenti per le finalità connesse alla manifestazione di interesse, alla gara di appalto e per l'eventuale successiva stipula del contratto, saranno trattati dall'Ente appaltante in conformità alle disposizioni del D.Lgs. 196/03 e saranno comunicati a terzi solo per motivi inerenti la stipula e la gestione del contratto. Le Ditte concorrenti e gli interessati hanno facoltà di esercitare i diritti previsti dall'art. 7 del D.Lgs. 196/03.

Responsabile del procedimento

Ai sensi dell'art. 31 del Decreto Legislativo 18 aprile 2016, n. 50, il Responsabile Unico del Procedimento è il Dirigente Scolastico del Liceo P.Picasso (già Liceo Artistico "Pomezia"), prof.ssa Alessandra Silvestri, telefono 06121128445, fax 0667663985, e-mail RMSD11000B@ISTRUZIONE.IT; pec: RMSD11000B@PEC.ISTRUZIONE.IT.



Il Dirigente Scolastico
Prof.ssa Alessandra Silvestri



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



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA
UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER IL LAZIO

LICEO STATALE "PABLO PICASSO"

Liceo Artistico e Liceo Linguistico

UFF. SERV. M 85 - Cod. Mecc. RMSD11000B - COD. FISC. 80238270583

Via Cavour, 5 - 00071 POMEZIA Tel. 06121128445 Fax 0667663985

RMSD11000B@istruzione.it - RMSD11000B@pec.istruzione.it

Sezione Associata di Anzio - Cod. Mecc. RMSD11001C

Via del Teatro Romano, 1 - 00042 Anzio Tel. 06121128565 fax 0667663993

Prot.n. 2185/C2f1

Pomezia, 06/05/2016

Fondo Europeo di Sviluppo Regionale(FESR)
Programma Operativo Nazionale 2014-2020

Il Dirigente Scolastico

CUP: D56J15001350007

CIG: Z1519C00B9

CODICE PROGETTO: 10.8.1.A2-FESRPON-LA-2015-52

CAPITOLATO TECNICO

fornitura e messa in opera infrastruttura LAN/WLAN

PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE

"_Per la Scuola -Competenze e Ambienti per l'apprendimento_" 2014-2020

**FESR Asse II - Obiettivo operativo Azione 10.8.1 interventi infrastrutturali per
l'innovazione tecnologica, laboratori di d settore per l'apprendimento delle
competenze chiave .**

Obiettivo specifico 10.8

*"Diffusione della società della conoscenza nel mondo della scuola e della formazione e
adozione di approcci didattici innovativi"*

Allegato n. 3 alla Determina a contrarre prot. n. 2186/C2f1 del 06/05/2016

Descrizione delle funzionalità minime richieste

Si richiede la fornitura di un cablaggio strutturato per la connessione di apparati già presenti in istituto con gestione centralizzata, predisposti per supportare lo standard IEEE 802.11 b/g/n/ag senza degrado di prestazione su tutta la superficie di copertura con vincolo di copertura delle aree richieste.

La fornitura ha lo scopo di garantire l'accesso da parte degli utenti ai servizi messi a loro disposizione dall'Istituzione Scolastica, nella banda di frequenza 2,4/5 GHz per la parte wireless e via cavo LAN CAT6 S/FTP per la parte filare, attraverso l'utilizzo di devices (quali computer portatili, tablet, smartphone, ecc.).

Nella configurazione desiderata tutto il traffico rete che verrà generato e che sarà destinato alla didattica, dovrà essere separato (eventualmente con gestioni di sotto-reti) dal traffico della rete amministrativa.

Il risultato dovrà essere una rete sicura e affidabile anche in circostanze di eventuali interferenze dovute a reti wireless presenti nelle vicinanze degli edifici. La rete dovrà offrire elevate prestazioni e soprattutto dovrà gestire multipli devices collegati contemporaneamente e anche account e Access Point, condizione necessaria per la stabilità e la scalabilità del sistema.

Nello specifico il sistema dovrà essere gestito attraverso un Controller finalizzato a garantire il corretto funzionamento degli stessi dispositivi installati attraverso la gestione centralizzata degli Access Point in cloud e su server virtuali remoti tramite interfaccia browser e prevede le funzioni di:

1. AP configuration and provisioning

1.1. Funzione di associare tutti gli Access Point presenti sulla rete, configurarli e monitorarli per la gestione.

2. AP Bacht Setup (LAN, VAP, Wireless Settings, Encryption, Time Server, Management Password, FW upgrade via TFTP/URL).

2.1. Funzione utile alla programmazione simultanea attraverso il controller senza la necessità di raggiungere uno ad uno gli apparecchi per la configurazione di Rete, Virtual AP, impostazioni wireless, gestioni password, server orario e aggiornamenti firmware di uno o di tutti gli Access Point presenti sulla rete.

3. AP Group Management (Dynamic Channel Allocation, MAC Filter Control)

3.1. Tale funzione permette l'allocazione della banda tra tutti gli Access Point presenti sulla rete divisi per gruppi, precedentemente formati.

4. Status Monitor (Managed AP Status, Each online user status, Rate, Bytes, and connection time)

4.1. Funzione che permette il monitoraggio e la gestione degli Access Point e degli utenti fornendo informazioni sullo stato, sul traffico e sul tempo di connessione.

Il meccanismo di autenticazione richiesto si baserà sull'impiego di un captive portal presente su server remoti, necessario per l'inserimento delle credenziali d'accesso. La captive page potrà essere personalizzata in funzione delle esigenze. Le credenziali verranno validate da apposito dispositivo in modalità SaaS che conserverà nel cloud e/o server il database degli utenti e i log per il tracciamento delle connessioni. L'amministratore di rete avrà il diretto accesso ai dispositivi fisici elencati stessi e connessi direttamente in locale alla rete. In ogni caso il sistema potrà consentire la navigazione su determinati siti a scelta dell'Istituzione Scolastica in maniera autonoma e senza alcun tipo di autenticazione nella modalità Walled Garden. Necessarie saranno le funzioni avanzate, quali Layer 7, per determinare un filtraggio di siti web non consentiti, in particolare indicando sia URL che contenuti, DMZ per la mappatura di server protetti, IP filter per il filtraggio di indirizzi IP, MAC filter per il filtraggio dei MAC Address.

Per quanto riguarda il collegamento ad Internet particolare attenzione deve essere data alla gestione della banda, limitando l'uso minimo alle utenze di tipo secondario mentre si potrà assegnare una banda massima (o un tempo massimo) in download a ciascun computer facente parte della rete per le funzioni del docente e per le aree amministrative.

1 Descrizione delle attività di cablaggio ed adeguamento impianti

- Aula Corsi (CED) del Piano 1:
 - Dovrà essere fornito ed installato n.1 Rack di Centro Stella preposto ad accogliere tutti gli apparati: ADSL, Router e Switch già presenti in un Tavolo e dovrà essere corredato, di:
 - n.1 striscia di Alimentazione, n.1 ripiano fisso, n.2 passacavi e tutto quello necessario;
 - Dovranno essere realizzate e certificate n.8 nuove postazioni di lavoro (pdl) per l'installazione di nuovi Access Point da interno (A.P.) da posizionare: n.2 al Piano 1° (n.1 Uff. Direzione e n.1 Uff. Segreteria), n.6 al Piano Terra(n.1 Entrata, n.1 Sala Professori, n.1 tra l'Aula 1 e 2, n.1 Laboratorio Oreficeria, n.1 Laboratorio Tessile, n.1 Palestra) e dovranno essere complete, di: Cavo UTP di Cat. 6, prese RJ45 e Face Plate;
 - Dovranno essere realizzate e certificate con Cavo UTP di Cat. 6 le n.2 Dorsali che dovrà raggiungere li Rack di Campus del 1° Piano (Lato Palazzina su Aula 10);
 - Dovrà essere fornito ed installato n.1 Patch Panel a 24 porte RJ45 dove saranno attestate le pdl di nuova realizzazione e le Dorsali del piano 1°(Lato Palazzina);
 - Dovranno essere forniti ed installati tutti i Patch Corde in Rame, necessari al completamento dell'attività;
 - Dovranno essere fatte tutte le certificazioni strumentali (TDR) necessarie al completamento dell'attività;
 - Dovrà essere realizzata dove si renderà necessario per il completamento dell'attività: la fornitura con posa in opera, di: canalizzazione, tubazione e guaine con realizzazione di fori (pareti o solai). Durante la posa dei cavi si dovrà avere la massima cura di non superare sia la tensione di tiro che il raggio di curvatura minimo, onde evitare il degradamento delle loro caratteristiche tecniche;
 - Dovrà essere sostituito il gruppo prese Esistente con Presa Interbloccata completo di Spina;

- Tutto ciò che si rendesse necessario per la consegna dell'opera eseguita a regola d'arte e perfettamente funzionante conforme alle norme specificate di riferimento ed alla normativa vigente in materia;
 - Collaudo funzionale della nuova infrastruttura.
- Rack Campus nel Corridoio della Palazzina al Piano 1°:
- Dovrà essere fornito ed installato n.1 nuovo Rack di Campus dove accoglierà: n.1 striscia di Alimentazione, n.1 ripiano fisso, n.2 passacavi e tutto quello necessario;
 - Dovranno essere realizzate e certificate n.11 nuove postazioni di lavoro (pdl) per l'installazione di nuovi Access Point da interno (A.P.) da posizionare: n.3 al Piano Terra (n.1 nel Corridoio tra l'Aula 5/7, n.1 in Biblioteca e n.1 nel Corridoio della Biblioteca), n.3 al Piano 1°(n.1 nell'Aula 10, n.1 nell'Aula 11 e n.1 fuori dall'Aula 12 in Corridoio), n.3 al Piano 2°(n.1 nell'Aula 13, n.1 nell'Aula 14 e n.1 fuori dall'Aula 15 in Corridoio) e n.2 al Piano 3°(n.1 nel lato DX e n.1 nel lato SX del Corridoio), e dovranno essere complete, di: Cavo UTP di Cat. 6, prese RJ45 e Face Plate;
 - Dovranno essere realizzate e certificate con Cavo UTP di Cat. 6 le n.2 Dorsali che raggiungeranno i Rack di Centro Stella del 1° Piano(Aula Corsi-CED);
 - Dovranno essere forniti ed installati tutti i Patch Corde in Rame, necessari al completamento dell'attività;
 - Dovranno essere fatte tutte le certificazioni strumentali (TDR) necessarie al completamento dell'attività;
 - Dovrà essere realizzata dove si renderà necessario per il completamento dell'attività: la fornitura con posa in opera, di: canalizzazione, tubazione e guaine con realizzazione di fori (pareti o solai). Durante la posa dei cavi si dovrà avere la massima cura di non superare sia la tensione di tiro che il raggio di curvatura minimo, onde evitare il degradamento delle loro caratteristiche tecniche;
 - Dovrà essere sostituito il gruppo prese Esistente con Presa Interbloccata completo di Spina;
 - Tutto ciò che si rendesse necessario per la consegna dell'opera eseguita a regola d'arte e perfettamente funzionante conforme alle norme specificate di riferimento ed alla normativa vigente in materia;
 - Installazione nuovi Switch Ubiquiti 16 porte PoE con attestazione dei nuovi Access Point Ubiquiti che verranno alimentati direttamente dagli Switch.
 - Collaudo funzionale della nuova infrastruttura.

Si dovrà provvedere alla creazione di una configurazione che preveda n. 1 VLAN così ripartite:

VLAN 1 Wi-Fi + utenti dei laboratori con accesso Internet dedicato.

2 Descrizione ambiente d'installazione

L'ambiente su cui dovrà essere implementata la soluzione sono gli uffici, corridoi e le aule dislocati al:

- Piano Terra (Nuovo Fabbricato)
- Piano Primo (Nuovo Rack CED)
- Piano Terra (Vecchio Fabbricato)
- Piano Primo (Nuovo Rack)
- Piano Secondo
- Piano Terzo

della sede del Liceo Pablo Picasso, via del Teatro romano n 1 - Anzio.

Di seguito un elenco della distribuzione degli Access Point e Switch su tutta la struttura.

Elenco Access Point e Switch			
	Localizzazione	N. AP	N. Switch
Piano	PT Nuovo Fabbricato	6	Switch del Piano Primo
	Piano Primo	2	1 SW 16
	PT Vecchio	3	Switch del Piano Primo
	Piano Primo	3	1 SW 16
	Piano Secondo	3	Switch del Primo Piano
	Piano Terzo	2	Switch del Primo Piano
	Totali		19